

**VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA**

KATEDRA NÁRODOHOSPODÁŘSKÁ

**Bezhotovostní platební styk a jeho využití v ČR
Noncash Payment System and Its Use in the Czech Republic**

Student:	Irena Schindlerová
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. Zuzana Kučerová, Ph.D.

Ostrava 2010

Zadání bakalářské práce

Student: **Irena Schindlerová**
Studijní program: **B6202 Hospodářská politika a správa**
Studijní obor: **6202R027 Národní hospodářství**
Téma: **Bezhotovostní platební styk a jeho využití v ČR**
Noncash Payment System and Its Use in the Czech Republic

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
2. Formy platebního styku
3. Vývoj bezhotovostního platebního styku a jeho bezpečnost
4. Analýza vývoje bezhotovostních plateb v ČR
5. Závěr

Seznam použité literatury

Seznam zkratk

Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

JIRŮČEK, P. Platební a zúčtovací styk. 1. vyd. Karviná: Slezská univerzita v Opavě, 2002. 114 s. ISBN 80-7248-136-3.

KALA, J.; PŘÁDKA M. Elektronické bankovníctví: rady a tipy. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2000. 166 s. ISBN 80-7226-328-5.

MÁČE, M. Platební styk – klasický a elektronický. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 2006. 220 s. ISBN 80-247-1725-5.

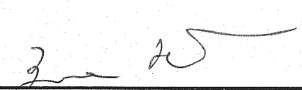
Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

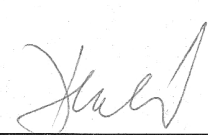
Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Zuzana Kučerová, Ph.D.**

Datum zadání: 20.11.2009

Datum odevzdání: 07.05.2010




Ing. Zuzana Kučerová, Ph.D.
vedoucí katedry


prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

Čestné prohlášení:

Místopřísežně prohlašuji, že jsem bakalářskou práci (včetně příloh) vypracovala samostatně.

V Ostravě dne: 28. 4. 2010

.....
Vlastnoruční podpis

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala Ing. Zuzaně Kučerové, Ph.D., vedoucí bakalářské práce, za poskytnuté rady a odborné vedení.

Obsah

1	ÚVOD	1
2	FORMY PLATEBNÍHO STYKU	3
2.1	PRÁVNÍ ÚPRAVA PLATEBNÍHO STYKU	3
2.2	DEFINICE PLATEBNÍHO STYKU	4
2.3	ČLENĚNÍ PLATEBNÍHO STYKU	4
2.4	HOTOVOSTNÍ PLATEBNÍ STYK	5
2.4.1	<i>Formy hotovostního platebního styku</i>	5
2.4.2	<i>Rizika a náklady</i>	6
2.5	BEZHOTOVOSTNÍ PLATEBNÍ STYK	6
2.5.1	<i>Nástroje bezhotovostního platebního styku</i>	7
2.5.2	<i>Elektronické bankovníctví</i>	12
2.5.3	<i>Elektronické peníze</i>	13
2.5.4	<i>Rizika a náklady bezhotovostního platebního styku</i>	13
2.6	DÍLČÍ SHRNUTÍ	14
3	VÝVOJ BEZHOTOVOSTNÍHO PLATEBNÍHO STYKU A JEHO BEZPEČNOST	15
3.1	MOŽNOSTI KOMUNIKACE KLIENTA A BANKY	15
3.2	PLATEBNÍ KARTY	17
3.2.1	<i>Vývoj platebních karet v ČR</i>	18
3.2.2	<i>Bezpečnost platebních karet</i>	20
3.3	INTERNETOVÉ BANKOVNICTVÍ	22
3.3.1	<i>Vývoj internetového bankovníctví</i>	22
3.3.2	<i>Bezpečnost internetového bankovníctví</i>	24
3.4	ONLINE PLATEBNÍ SYSTÉMY V ČR	26
3.4.1	<i>PAY SEC</i>	26
3.4.2	<i>MPeníze</i>	27
3.4.3	<i>PAYPAL</i>	28
3.5	SOUČASNÉ MODERNÍ TECHNOLOGIE V BANKOVNICTVÍ	29
3.5.1	<i>Karta budoucnosti – chytrá karta</i>	30

3.5.2	<i>Bezdotyková technologie</i>	31
3.5.3	<i>Mini karty</i>	33
3.6	DÍLČÍ SHRNU TÍ	34
4	KOMPARACE BEZHOTOVOSTNÍCH PLATEB V ČR	35
4.1	PROFILY VYBRANÝCH BANK	37
4.2	SROVNÁNÍ INTERNETOVÉHO BANKOVNICTVÍ VYBRANÝCH BANK	42
4.2.1	<i>Náklady klienta</i>	42
4.2.2	<i>Bezpečnost</i>	44
4.2.3	<i>Vyhodnocení objektivních kritérií</i>	46
4.2.4	<i>Subjektivní hodnocení</i>	48
4.3	DÍLČÍ SHRNU TÍ	50
5	ZÁVĚR	51
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ	53
	SEZNAM TABULEK, GRAFŮ A OBRÁZKŮ	56
	SEZNAM ZKRATEK	58

1 Úvod

Když před několika desetiletími vešla do našich životů elektronika a kybernetika, nikdo z nás ani netušil, jakým způsobem to ovlivní naše životy. Dnešnímu člověku ulehčuje život především internet. Pomocí tohoto mocného masmédia se člověk může snáze seznamovat, připojovat se k nejrůznějším sociálním sítím, dozvídat se informace, které by musel "složitě" vyhledávat v jiných zdrojích, nakoupit, pořídit si hudbu a může dokonce v klidu z pohodlí svého domova jakkoliv manipulovat se svými penězi. Dnešní člověk je tvor velmi vynalézavý a pro své pohodlí už může většinu věcí vykonávat ze svého počítače připojeného k on-line síti. Touto důležitou změnou si prošlo také bankovníctví, které bylo vždy velmi konzervativním a přísně sledovaným a střeženým odvětvím. Tato změna nastala v polovině 90. let 20. století a vzorem nám byla ekonomika západních států. V mé bakalářské práci se podrobně zabývám bezhotovostním platebním stykem a jeho využitím v České republice. Cílem mé bakalářské práce je nastínit vývoj bezhotovostních plateb a zjistit současný stav elektronického bankovníctví nabízeného prostřednictvím českých bank.

První část je teoreticky zaměřená, kde vysvětluji formy jak bezhotovostního tak hotovostního platebního styku, hodnotím jeho rizika a náklady.

Druhá část se týká vývoje bezhotovostního platebního styku a jeho bezpečnosti, kde uvádím různé možnosti, jak banka může s klienty komunikovat a poté se přednostně zaměřuji na komunikaci prostřednictvím platebních karet a nejvíce využívaného elektronického kanálu – internetu, popisuji jejich historii, vývoj a bezpečnost. Dále věnuji pozornost on-line platebním systémům nejvíce využívaným v České republice a současným moderním technologiím v bankovníctví.

Ve své třetí části bakalářské práce se věnuji elektronickým službám, konkrétně internetovému bankovníctví vybraných bank ČR a metodou komparace je porovnávám. Vzhledem k tomu, že tyto služby poskytuje velké množství bank, vybrala jsem si pouze čtyři banky, které jsou na českém trhu, co se týče počtu klientů, nabízených produktů, obchodních míst ty největší a mně jako klientovi nejbližší, a to Českou spořitelnu, Komerční banku, ČSOB a GE Money bank. Banky hodnotím jak z objektivního hlediska, kdy si vybírám pro srovnání kritéria, která jsou dána bankou (náklady klienta, bezpečnost), tak z hlediska subjektivního (uživatelské prostředí, vypořizované zkušenosti s užíváním platebního systému a nabídkou on-line produktů).

Bankovníctví se vždy zaměřovalo na movitější klientelu sídlící ve větších městech, ovšem dnes si své produkty a služby snaží přizpůsobit pro všechny občany, a to nejenom z měst, ale i z venkova. Banky se předhánějí ve svých nabízených službách a produktech díky tvrdé konkurenci, která mezi nimi panuje a snaží se je nabízet klientům přímo na míru (studentské, obchodní, municipální konta). Tím, že se snažíme kráčet cestou, která směřuje k naprosté automatizaci a digitalizaci, protože náklady na pracovní sílu jsou čím dál tím vyšší, můžeme očekávat, a to nejenom v bankovním sektoru, obrovský rozvoj, ke kterému přispívají stále nové, lepší technologie a potenciál pro jejich využití.

2 Formy platebního styku

Mezi nejdůležitější národohospodářské aktivity bank v tržní ekonomice patří uskutečňování platebního styku. Jeho úkolem je převod peněžních prostředků nejenom mezi jednotlivými subjekty, ale i fyzickými a právnickými osobami. Převody se nemusí realizovat pouze na území jednoho státu, ale mohou se provádět i ve vztahu k zahraničí. V České republice je platební styk řízen Českou národní bankou.

2.1 Právní úprava platebního styku

Je upraven řadou právních norem a mezi jednu z nejdůležitějších patří zákon č.284/2009 Sb., o platebním styku, který 1. listopadu 2009 nahradil zákon č.124/2002 Sb. o převezech peněžních prostředků, elektronických prostředcích a platebních systémech.

Mezi další obecně platné právní normy podle Landorové, A. (2007, s. 176) patří:

- vyhláška ČNB č. 62/2004, ve které je stanoven způsob provádění platebního styku mezi bankami
- vyhláška ČNB č. 92/2006, která stanoví náležitosti žádosti o povolení k vydávání elektronických peněz
- zákon č. 191/1950 Sb., směnečný a šekový;
- zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 219/1995Sb., devizový zákon, ve znění pozdějších předpisů, který především zahrnuje zahraniční platební styk;
- zákon č. 21/1992 Sb., zákon o bankách – řeší jejich založení a činnost;
- zákon č. 6/1993 Sb. o České národní bance ve znění zákona č. 442/2000 Sb.;
- obchodní a občanským zákoník – částečně upravuje vztahy mezi klienty jakož to účastníky bezhotovostního platebního styku;
- předpisy Evropské unie, Evropské centrální banky a další.

2.2 Definice platebního styku

Platební styk lze definovat podle Vodové, P. (2005, s. 100) jako: „*Vztah mezi plátcem a příjemcem platby, při které dochází k uskutečnění platby, tedy k převodu peněžních aktiv mezi plátcem a příjemcem, peníze při tom plní jednu ze svých základních funkcí – funkci prostředku směny.*“

Za jeho účastníky považujeme plátce a příjemce, mezi nimiž je prováděn platební styk. Většinou nastává situace, kdy mezi tyto dva účastníky vstoupí ještě prostředník (tzv. zprostředkovatel), za kterého se zpravidla považuje konkrétní finanční instituce. Jejím úkolem je především zprostředkovat příkazy klientů. (Skaunic, I. a Vodová, P., 2005)

2.3 Členění platebního styku

Platby můžeme členit z různých hledisek. Nejzákladnějším rozdělením je rozdělení podle formy peněz, a to na hotovostní a bezhotovostní. Při jejich rozlišování by jsme si měli uvědomit jejich úzkou vzájemnou vazbu, jelikož lze velmi snadno z jedné formy udělat druhou. Příkladem může být uložení nebo výběr z bankomatu. V případě hotovostního platebního styku se jedná o veškerý peněžní pohyb, který je uskutečňován hotovostními prostředky, které jsou ze zákona přijímány všemi subjekty, a u bezhotovostního platebního styku se jedná především o ten pohyb, který je uskutečňován pomocí bezhotovostních peněz, které jsou pouze v podobě zápisů na účtech.

Dále můžeme členit platby podle toho, zdali se odehrávají na našem území, potom se jedná o platby tuzemského charakteru, nebo platby realizované se zahraničím, tedy zahraniční platby.

Podle lhůty k provedení se jedná o platby přednostní (expresní) nebo standardní, které jsou provedené za předem stanovených podmínek. Expresní, jak už nám sám název říká, jsou platby realizované přednostně, dá se říci okamžitě, oproti běžným standardním platbám zpravidla za nějaký poplatek.

Jestliže nepoužijeme žádné průvodní dokumenty, pak se jedná o nedokumentární, tzv. hladké platby, a v případě, že se u plateb vyžaduje předložení průvodních dokumentů, hovoříme o dokumentárních platbách. (Landorová, A., 2007)

2.4 Hotovostní platební styk

Definice hotovostního platebního styku, podle Vodové P. (2005, s. 111): „*Jedná se o převod peněz od jednoho subjektu k druhému, provedený prostřednictvím hotovostních peněz, tj. bankovek a mincí v jejich fyzické podobě.*“

V hotovostním platebním styku vystupují a přímo mezi sebou provádějí platby bez zprostředkovatele fyzické osoby a podnikatelské subjekty. Jedná se hlavně o úhrady menších peněžních částek, nebo jestliže máme pochybnosti o serióznosti obchodního partnera a nedůvěřujeme v jeho platební schopnost. Tyto platby jsou tedy především upřednostňovány z řad obyvatelstva a prováděny bankou nebo poštou. Platby jsou většinou realizovány oboustranně, tzn. že zůstávají v hotovostní formě, ale může se také jednat o částečně hotovostní platby, kdy peněžní prostředky přemění svoji formu z hotovosti na bezhotovost a naopak.

2.4.1 Formy hotovostního platebního styku

Podle toho, zda je platba uskutečňována mezi obyvatelstvem navzájem nebo obyvatelstvem a podnikovými subjekty, má hotovostní platební styk podle Vodové (2005) formy:

- **Výběr v hotovosti**, který je uskutečňován pomocí výběrního lístku. Na lístku musí být vždy podpis dle podpisového vzoru a při výběru je klient povinen prokázat svou totožnost.
- **Výběr platební kartou** na pokladnách poboček bank nebo v bankomatech.
- **Složení ve prospěch příjemce** je prováděno obvykle pomocí pokladní složenky přímo na pokladně banky, u nichž je zřízen účet. Nejedná-li se o pobočku konkrétní banky, ale o jinou banku než na které je účet založen, pak složení ve prospěch účtu bývá vysoce zpoplatněno.
- **Šekem k výplatě** může být výplata provedena ihned, pokud vyplácející instituce má v kompetenci ověřování pravosti a krytí šeku. V opačném případě výplata proběhne později, protože šek bude přijat k inkasu.
- **Platba mimo banku** je typickou pro placení v obchodech a restauracích, pro platby za služby, nebo v případě zvýšené nedůvěry v druhého obchodního partnera.

2.4.2 Rizika a náklady

Hotovostní placení přináší stejné administrativní náklady a rizika oběma partnerům. Z jistých příčin, jako jsou např. krádeže, zpronevěry, početní chyby nebo přijetí padělaných peněz, může vzniknout škoda na finančním majetku. To vše na úkor toho, že máme peníze okamžitě k dispozici a můžeme je ihned použít. V tomto případě nemůže nikdy nastat situace, že by došlo k zadržení peněz ze strany plátce, jak tomu bývá v bezhotovostním platebním styku.

2.5 Bezhotovostní platební styk

Definice bezhotovostního platebního styku, podle Vodové P. (2005, s. 104): „*Jedná se o převod peněz od jednoho subjektu druhému, realizovaný prostřednictvím jejich běžných nebo jiných účtů, vedených u zprostředkujících institucí.*“

Z definice je zřejmé, že pro uskutečňování bezhotovostních plateb je zapotřebí klientský účet na obou stranách, na kterých jsou prováděny různé transakce a banka v této situaci vystupuje jako zprostředkovatel. Nejobvyklejší formou účtu je běžný účet, jehož majitel má právo volně disponovat s peněžními prostředky, které na něm má. Dalšími formami je úvěrový účet, na kterém klient čerpá úvěr, dále je to kontokorentní účet, kde se jedná o kombinaci běžného a úvěrového účtu. Účet, který slouží k uložení volných finančních prostředků majitele se nazývá vkladový a účet, sloužící k úschově a evidenci cenných papírů, depotní (zvláštní forma účtu). Výše vkladu na účtech svědčí o platební schopnosti neboli solventnosti jeho majitele.

O provedených platbách, starém i novém zůstatku banka informuje klienta výpisem z účtu, který mu může být doručen poštou v dohodnutých intervalech nebo v případě internetového bankovníctví dostává přehled o svých platbách a aktuálním zůstatku pomocí SMS zprávy.

Klienti mohou bance podávat příkazy následujícími způsoby:

- **Písemně**, na předepsaném formuláři.
- **Na magnetických médiích**, v případě velkého množství plateb. Tento způsob je bankou smluvně ošetřen.
- **Dálkovým přenosem dat** (home banking, office banking), kdy je zapotřebí dostupnost internetu na počítači a samozřejmě smluvně uzavřený vztah s bankou, která tyto služby poskytuje.

V bezhotovostním platebním styku velkou roli hraje i čas na rozdíl od plateb hotovostních. Jestliže se platby od plátců a zároveň i příjemců uskutečňují u stejné finanční instituce, potom je průběh jednoduchý a platby probíhají současně. Ovšem plátcí a příjemci mohou být smluvně zavázáni u různých finančních institucí, pak platby neprobíhají současně, ale musí dojít nejprve k zúčtování mezi bankami, a to buď pomocí korespondenčních účtů nebo tzv. clearingem.

Korespondenční účty jsou už historicky starší a používají se spíše v zahraničním platebním styku. Princip spočívá v tom, že si banky u sebe navzájem vedou účty a tím tvoří tzv. síť obchodního spojení. Jelikož ale není možné, aby měly všechny banky mezi sebou otevřeny účty, probíhají platby nepřímo do jiných bank, které se specializují na zahraniční platby (korespondenční banky) a tím vedou rozvinutou síť korespondenčních účtů, které dávají k dispozici ostatním bankám.

Zúčtování mezi tuzemskými bankami je realizované clearingovou bankou, na níž má každá banka svůj účet. Banka je povinna držet dostatečné množství peněžních prostředků ke krytí plateb jak svých, tak plateb klientů. Banky vždy na začátku dne předloží elektronicky data s platbami. Clearingová banka pak provede formální kontrolu a zkontroluje krytí a platby zaúčtuje. Pokud se stane, že banka nemá dostatek financí na svém účtu a nedoplní je, clearingová banka je na konci dne vrací zpět jako platby odmítnuté. Clearingovou institucí bývá především centrální banka, ale můžou jí být i komerční banky nebo jiné finanční instituce. V České republice je jedinou clearingovou bankou Česká národní banka. (Landrová, A., 2007)

2.5.1 Nástroje bezhotovostního platebního styku

- Bankovní převody

Bankovní převody jsou jedny z nejzákladnějších jednoduchých forem, pomocí nichž je prováděn bezhotovostní platební styk. Vychází-li bankovní převod příkazem z klientova účtu, ze kterého má být placeno, jedná se o příkaz k úhradě. Podle toho, zda se jedná o placení jedné nebo více částek, může mít podobu jednotlivého nebo hromadného příkazu. Dalším rozdělením je příkaz jednorázový, kdy se platba provádí pouze jednou a příkaz trvalý, který se provádí opakovaně až do odvolání nebo do určitého stanoveného data.

V opačném případě, jestli vychází příkaz od příjemce platby, banka inkasuje jistou částku z účtu plátce. Hovoříme tedy o příkazu k inkasu. Používá se hlavně při zúčtování nesporných pohledávek (např. platby z rozhodnutí soudu, vyúčtování elektřiny..) nebo při placení mezi dodavatelem a odběrateli, jedná-li se o vyrovnání pohledávek uzavřené písemnou dohodou.

- Šeky

Šeky mají v platebním styku svou dlouholetou tradici. Byly vyvinuty již v 15. století v Itálii a patřily relativně dlouhou dobu mezi hlavní nástroje bezhotovostního platebního styku, zejména v maloobchodní oblasti bankovníctví nebo také v neobchodních platbách soukromých fyzických osob. Obliba šeků je různá, v některých zemích jsou stále v hojném počtu využívány, avšak v České republice jsou spíše nahrazovány platebními kartami, které jsou mnohem flexibilnější.

Šek můžeme definovat podle Vodové P. (2005, s. 220) jako: *„Dlužnický cenný papír, kterým výstavce (majitel účtu) bezpodmínečně přikazuje šekovníkovi (bance), aby zaplatil majiteli šeku uvedenou peněžitou částku.“* Zákonem směnečným a šekovým jsou stanoveny náležitosti, které musí šek obsahovat, jinak nemůže být považován za šek.

Druhy šeků třídíme podle výstavce na šek bankovní a šek soukromý. Výstavcem bankovního šeku je banka, která vystaví šek na žádost svého klienta. Jedná se o velice kvalitní druh šeku, protože je vždy kryt bankou, která si jistou částku převede na svůj účet nebo na ni poskytne úvěr. Uplatňuje se především v obchodním styku, jedná-li se o vyšší částky nebo v případě, že soukromý šek vykazuje pro příjemce určité riziko (neznalost plátce, nedůvěra atd.).

Šek soukromý vystavuje nebankovní instituce, tedy fyzická nebo právnická osoba, u níž je zřízen účet. Jistota se pak odvíjí podle bonity výstavce. Používá se např. k bezhotovostnímu placení za zboží a služby nebo výběru hotovosti z účtu u banky.

V souvislosti s šekem soukromým vznikly zvláštní typy šeků se záruční kartou. V České republice měly donedávna dvě podoby, a to eurošeku a šeku zaručeného šekovým systémem. Oba byly založeny na podobných principech, a to, že při placení spolu s vystaveným šekem bylo nutno předložit i identifikační kartu. Záruku proplácení šeků poskytovala banka do stanovené výše za předpokladu splnění určitých podmínek, aniž by požadovala ověření krytí šeku.

V praxi se užívají ještě cestovní šeky, které nejsou upraveny zákonem směnečným a šekovým, ale obchodním zákoníkem. Vznikly za účelem mezinárodního cestovního ruchu a jsou využívány v těch zemích, ve kterých nejde využít modernější způsoby placení, jako je vybírání hotovosti pomocí platebních karet nebo eurošeků. Jejich smysl spočívá v náhradě hotových peněz v zahraniční měně a tím i snížení rizika odcizení. Mají neomezenou dobu platnosti, což znamená, že je lze předložit téměř kdykoliv. (Jiříček, P., 2002)

Dále můžeme šeky členit podle toho, v čí prospěch jsou vystaveny. Šeky na jméno jsou vystaveny na určitou osobu, která je na šeku uvedena. Šeky na doručitele (majitele) jsou proplaceny osobě, která je bance předloží a ty se dále člení podle převoditelnosti na převoditelné („na řad“) a neprevoditelné.

Podle způsobu použití dělíme šeky na pokladní, který slouží k výběru hotovosti, a šek k zúčtování, u něhož je proplacení v hotovosti vyloučeno a vyrovnání se může provést pouze bezhotovostně. (Landorová, A., 2007)

- **Směnky**

Podle Jiříčka, P. (2002) jsou směnky cenné papíry, ze kterých vyplývá písemný závazek sepsaný v přesně stanovené formě, která poskytuje majiteli směnky právo požadovat ve stanovenou dobu zaplacení peněžní částky na směnce uvedené. Patří mezi úvěrové platební prostředky a řídí se směnečným a šekovým zákonem.

Začaly se objevovat již v 12. století jako písemný závazek dlužníka k zaplacení příslušné sumy. Důvodem ke vzniku smének byla snaha minimalizovat riziko vzniklé s přepravou hotovosti. Pro jejich oblibu začaly plnit funkci jako přestřelek směny, a to tak, že její majitel ji použil k další obchodní transakci, nyní se tato forma už moc nepoužívá.

Obchodní banky nabízejí jejich odkup tzv. eskont směnky, za který si strhávají určitou částku (diskont). Banka se pak v den splatnosti obrátila na směnečného dlužníka s tím, aby směnku proplatil. V současné době může směnka plnit funkci platidla, nástroje placení, zajišťovacího a úvěrového prostředku.

Rozlišujeme směnky vlastní, které obsahují slib dlužníka, že zaplatí věřiteli v určitý čas stanovenou částku a směnky cizí, kdy dlužník dává příkaz třetí osobě – směnečníkovi, aby za něj zaplatil věřiteli.

Dále směnky můžeme dělit na obchodní a finanční. Obchodní vznikají na podkladě prodeje zboží, jedná se vlastně o krátkodobý úvěr, na rozdíl od finanční, jež jsou vydávány za účelem opatření si finančních prostředků.

Její splatnost může být stanovena tzv. „na viděnou“ se splatností kdykoliv při předložení, ke kterému však musí dojít do 1 roku od jejího vystavení, nebo „na určitý den“, kdy je splatná v onen konkrétní den na ní uvedený.

Pro nekvalitní směnky se používají termíny jako je směnka nuzná, která se stává nejistou, ještě než proběhne její splatnost díky tomu, že je na dlužníka vyhlášen konkurz, nebo se může jednat o směnku planou, na níž je dlužnický závazek fingován, nebo o směnku sklepní obsahující podpisy jak neexistujících tak nesolventních osob.

- **Platební karty**

Mají poměrně dlouhou historii, na jejíž vývoj měl velký vliv především elektrotechnický rozvoj. U nás se karty začaly používat o něco později oproti vyspělé západní Evropě, kde byla první karta vydána na počátku 20. století roku 1914 (viz kapitola 2.2).

Platební karta je forma platebního prostředku, používaná zejména fyzickými osobami, které ji používají k provádění bezhotovostních plateb a výběru hotovosti z bankovních automatů. Jedná se především o placení v obchodech za zboží či služby nebo o přeměnu jedné formy peněz na druhou.

Platební karta musí být vyrobena z určitého materiálu, vydávaná v souladu s mezinárodní normou ISO 3554, která také předepisuje její standardní rozměr, a to 85,6 x 54 x 0,76mm. Na lici platební karty musí být uvedeno označení vydavatele platební karty, systém, ke kterému platební karta patří, jméno držitele a její číslo, doba platnosti a některé mohou mít ochrannou povrchovou úpravu tzv. hologram¹. Na zadní straně má magnetický proužek, na kterém je zaznamenán PIN² a podpisový vzor. Vydavatelem jsou obvykle banky, ale mohou je vydávat i nebankovní vydavatelé. Máme několik druhů karet, které se člení podle způsobu zúčtování, podle záznamu dat a z hlediska teritoriálního.

Podle způsobu zúčtování se jedná o karty **debetní**, vydávané k běžnému účtu. Její majitel může čerpat peníze jen do výše svého zůstatku na účtu (nemůže jít do mínusu). V České republice je tato forma nejpoužívanější a používá se jak k výběru hotovosti z bankomatu, tak k zaplacení zboží a služeb v obchodech, restauracích atd., které jsou vybaveny pokladními terminály.

Dále jsou to karty **kreditní**, nazývané také jako úvěrové a jsou spojeny s čerpáním úvěru od banky, který umožňuje majiteli jeho nákup na úvěr (má možnost jít do mínusu).

¹ Hologram – trojrozměrný obraz, který při pohybu mění pod úhlem světla svou barvu a tvar.

² PIN-personální identifikační číslo, pomocí něhož se identifikuje držitel platební karty.

Banka stanoví podle výši příjmu klienta a jeho schopnosti splácet úvěrový limit, což je maximální částka peněz, kterou může klient čerpat. Úvěr potom splácí v dohodnutých termínech a může si od banky opakovaně půjčovat.

Posledním členěním dle zúčtování je **charge karta** fungující na principu odloženého placení. Znamená to, že její držitel platí jednou měsíčně vyúčtování za své uskutečněné transakce.

Podle záznamu dat se můžeme sekat s kartou embosovanou, kdy jsou identifikační údaje na ní vyraženy, kartou s magnetickým a laserovým záznamem a čipovou kartou.

Data na kartě s laserovým záznamem jsou přímo vypalována do podkladové vrstvy laserem. Výhodou je vysoká kapacita, ale její cena je vysoká a dá se jednoduše zkopírovat. Tato karta není nějak zvlášť rozšířena. Na rozdíl od čipových karet, které jsou v poslední době hodně rozšířenou formou. Data jsou zaznamenána v mikročipu, který je na kartě umístěn. Má vyšší stupeň bezpečnosti a neplní pouze platební funkci, ale i funkci identifikační, věrnostní atd.

Z hlediska teritoriálního banka může vydávat buď karty tuzemské (domácí), které jsou použitelné pouze v dané zemi (označovány „Valid in the Czech republic only“) nebo mezinárodní karty, jejichž použití není teritoriálně omezeno. Každý, kdo alespoň jednou za rok vycestuje za hranice, mezinárodní kartu jistě ocení, protože může nastat situace, kdy nebudeme mít dostatečné množství peněz v hotovosti a vyřešit to můžeme právě onou zmiňovanou kartou. Platbu za zboží či služby lze zaplatit přímo a to bez poplatku nebo výběrem z bankomatu, avšak tento způsob je doporučován pouze v krajní nouzi, díky poměrně vysokým poplatkům za výběr. V České republice je tato karta značně rozšířená a je mnohdy doplněna řadou dalších služeb souvisejících s cestovním ruchem, jako jsou například cestovní nebo úrazové pojištění. (Hartlová, V., 2004)

Zvláštním druhem platebních karet jsou **elektronické peněženky**, založené na čipové technologii ve formě plastových karet, které jsou používány pro platby zejména menšího charakteru, aby se zamezilo používání drobných bankovek a mincí. Nahrazuje tedy peněženku skutečnou a její hodnoty se mohou průběžně doplňovat pomocí speciálních terminálů. V terminálech také obdrží informace o aktuálním konečném zůstatku. Co se týče nákladů, dá se říci, že jsou na stejné úrovni jako u platebních karet. S jejich využitelností se můžeme setkat v různých dopravních podnicích, stravovacích zařízeních, telefonních společnostech atd.

2.5.2 Elektronické bankovníctví

Pod bezhotovostní platební styk spadají ještě elektronické platby, které se stávají čím dál tím víc oblíbené pro jejich přímý přístup k službám v jakýkoliv den a jakoukoli dobu. Elektronické bankovníctví se objevilo v 90. letech 20. století jako alternativa klasického platebního styku. Vývoj v této oblasti jde obrovskou rychlostí dopředu především s masivním rozšířením mobilních telefonů a internetového připojení. Díky konkurenci, která nastává mezi jednotlivými bankami a nebankovními institucemi, nemohou banky tento pokrok ignorovat. Mezi nejrozšířenější formy elektronického bankovníctví můžeme zařadit bankovníctví domácí, telefonní a internetové.

Homebanking neboli domácí bankovníctví je v České republice nejdéle používanou platební metodou. Je využívána jak velkými firmami, tak drobnou klientelou, především tedy mladší generací. Je založena na spojení banky s klientem pomocí speciálního softwaru a modemu přes datovou síť. Velkou výhodou zejména pro firmy je napojení na účetnictví. Vyniká také ve své vysoké bezpečnosti a ochraně přenosu dat, která je zajišťována pomocí šifrovacích klíčů, uživatelských hesel, elektronických podpisů atd. Nevýhodou jsou však vysoké náklady a to, že služba je vázaná na konkrétní počítač, kde je nainstalována bankovní aplikace.

Phone (call) banking neboli telefonní bankovníctví se rozšířilo zejména u menších klientů. Jsou dvě varianty, jak může probíhat, a to buď přímým telefonickým spojením s „živým“ operátorem nebo s hlasovým informačním automatem. Používá se k získávání informací o svém účtu, ke zřízení termínovaného vkladu nebo příkazu k zúčtování. Klient s bankou uzavře písemnou smlouvu a na počátku operace vyzve klienta k ověření jeho totožnosti za použití jeho identifikačního čísla, přístupového hesla apod. Navíc jsou všechny hovory nahrávány a uchovány. Klient nepotřebuje žádné dodatečné vybavení, kromě mobilního telefonu. Existuje ještě **GSM banking**, kdy své bankovní služby jsou nabízeny spolu s mobilním operátorem. Banka komunikuje s klientem pomocí krátkých SMS zpráv přes GSM systém. Další způsobem telefonní komunikace s bankou je **WAP banking** – mobilní internet. Jedná se vlastně o zjednodušené internetové bankovníctví realizované pomocí mobilního přístroje.

Internet banking neboli internetové bankovníctví je podobná služba jako homebanking, není však třeba speciálního softwaru, neboť komunikace klienta s bankou probíhá přes běžný internetový prohlížeč. Stačí tedy mít přístup na jakýkoliv počítač

připojený k internetu. Veškerá komunikace probíhá šifrovaně, což by mělo vést k zajištění proti zneužití. (Jílek, J., 2004) Více o el. bankovníctví pojednává kapitola (2.3).

2.5.3 Elektronické peníze

Další zvláštní formou peněz jak už jsem zmiňovala dříve v oblasti platebních karet jsou **elektronické peníze**, které nejsou realizovány žádným distribučním kanálem, jako je tomu u internetového a telefonního bankovníctví. Jde pouze o fiktivní peníze, představující peněžní hodnotu, která je uchována buď hardwarově na elektronickém prostředku (plastové kartě – elektronická peněženka) nebo na softwaru pomocí telekomunikačních sítí, např. na internetových účtech zákazníků on-line obchodů. Oba druhy mají společné to, že nejdříve si musíme obstarat (koupit) tzv. elektronické peněžní jednotky a pak teprve můžeme danou transakci zaplatit. Peníze mohou být identifikovatelné, osahují-li v sobě údaj, který identifikuje osobu používající tyto prostředky, nebo anonymní, mající charakteristiku hotových peněz, takže nedojde k odhalení osoby. Dále jsou to on-line a off-line elektronické peníze, které buď vyžadují k provedení transakce komunikaci s bankou, nebo ne. Vydavatelem nejsou jenom banky, ale i ostatní nebankovní finanční instituce a nefinanční instituce. Všeobecně existují čtyři vydavatelé elektronických peněz, a to instituce elektronických peněz, které je vydávají dle zákona o platebním styku, síťoví operátoři, obchodníci se specializovaným hardwarem a softwarem a banky nebo její společnosti, které provádějí zúčtování transakcí s elektronickými penězi. (Skaunic, I., Vodová, P., 2005)

2.5.4 Rizika a náklady bezhotovostního platebního styku

Největší riziko v bezhotovostním platebním styku představuje zneužití těchto nástrojů. Například u směnek a šeků se můžeme setkat s jejich nesprávným vystavením nebo jejich falešností. S rozvojem výpočetní techniky se mohou objevovat podvody nelegálního převedení finančních částek na cizí účet. Banky se takovým podvodům snaží zabránit zdokonalováním ochrany svých systémů a vstupu do nich, ovšem to na úkor vyšších nákladů. Mezi další nevýhody patří, na rozdíl od hotovostního platebního styku, zadržování platby ze strany plátce.

Výhodou je však jejich přesnost a rychlost, větší bezpečnost než u styku hotovostního a vhodnost pro automatizované zpracování na počítačích.

2.6 Dílčí shrnutí

Na začátku své bakalářské práce uvádím, co to vůbec platební styk je. Dále se zabývám jeho právní úpravou, definicí a jeho členěním. Platební styk můžeme tedy členit na hotovostní a bezhotovostní. U hotovostního platebního styku se pozastavuji u jeho forem a nakonec zhodnotím jeho rizika a náklady. U bezhotovostního platebního styku se zabývám jeho nástroji, jako jsou bankovní převody, šeky, směnky a platební karty. Potom se zabývám elektronickým bankovníctvím a elektronickými penězi a nakonec stejně jako u hotovostního platebního styku hodnotím jeho rizika a náklady. V druhé kapitole se budu věnovat vývojem bezhotovostního platebního styku a jeho bezpečností.

3 Vývoj bezhotovostního platebního styku a jeho bezpečnost

Obrovský skok v před pozorujeme nejenom v technologickém či technickém vývoji, ale také v oblasti bankovníctví. Dá se říci, že technologický vývoj je pro bankovníctví jakýmsi hnacím motorem, a žene toto odvětví kupředu, ať už se jedná o inovace, úspory nákladů a času nebo také o zatraktivnění a z pohodlnění služeb pro klienty. Tento pokrok můžeme datovat druhou polovinou dvacátého století, před nímž byly banky značně omezovány při komunikaci s klientem, a orientovaly se pouze na osobní komunikaci pomocí poboček a zástupců. Avšak s přílivem technologického pokroku (naprosto běžný přístup k internetu a mobilním operátorům) se situace mění a finanční instituce mají najednou daleko více možností. Velké změny nastávají v komunikaci banky s klienty, dokonce nám nabízejí i nové služby a díky konkurenci, která souvisí s globalizací trhu, dochází k tlaku především na rychlost a kvalitu služeb, která je obyvatelstvem vnímaná jako důležitý faktor úspory času. Pro finanční instituce je pokrok spojen zejména s úsporou nákladů, která je dána snížením variabilních nákladů na jednu transakci.

3.1 Možnosti komunikace klienta a banky

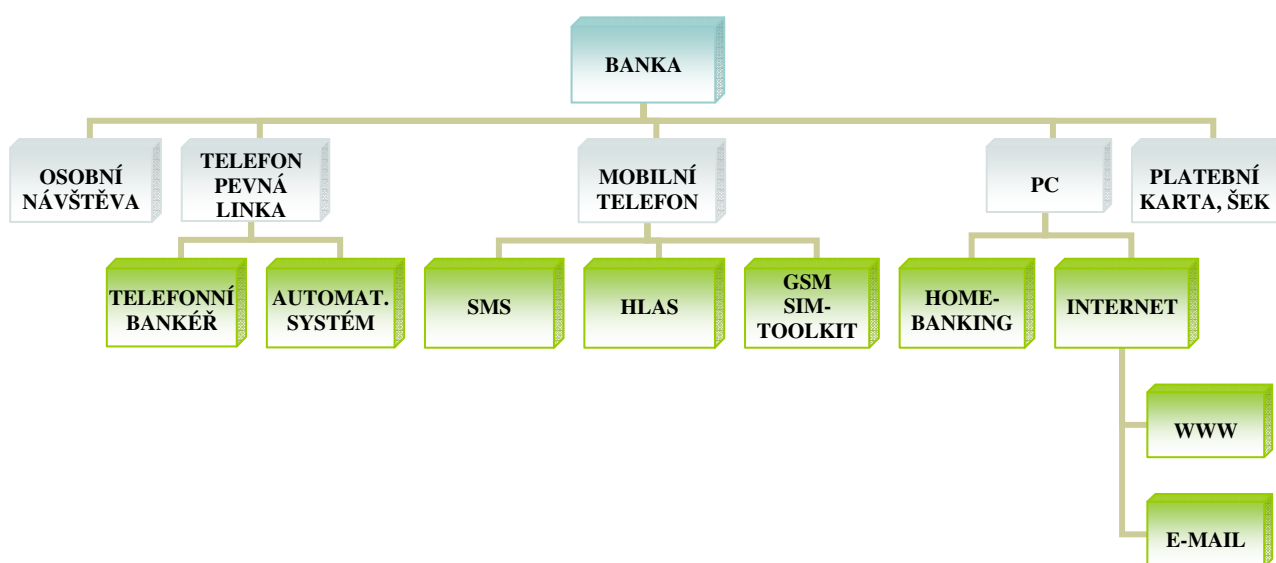
Jak už jsem již zmiňovala výše, komunikace je ovlivněna technologickým pokrokem a banky mají nyní daleko více možností, jak s klienty komunikovat. Jak uvádí PŘÁDKA, M. (2000), je velice důležitá kombinace komunikačních kanálů, ať už díky jednotlivým druhům bankovních operací nebo určité skupině klientů apod. Níže je uveden obrázek (2.1) různých možností, jak může klient s bankou komunikovat.

Banka tedy může s klienty komunikovat osobně nebo neosobně pomocí pevné linky, mobilního telefonu, počítače či platební karty. Jestliže se spojíme s bankou pomocí telefonu, tak při běžných operacích jsme odkázáni na automatizovaný systém, který s námi mluví lidským hlasem a jeho ovladatelnost je založena na tónové volbě. V složitějších případech, kdy je spíše vhodný osobní kontakt, jsme spojeni přímo s operátorem z call centra (např. při řešení různých reklamací apod.). Provoz call center je v porovnání s osobní návštěvou daleko méně nákladnější, proto jednotlivé banky jejich počet stále navyšují. Stejně tak nízké náklady sebou nese komunikace pomocí počítače s modemovým nebo internetovým připojením. Webové či e-mailové spojení je mnohdy přehlednější a pohodlnější pro klienta než komunikace telefonem, poštovními bankovními výpisy či osobní návštěvou bankovní

pobočky. Naopak při vyřizování nestandardních situací či složitějších operací jsou klasické webové stránky naprosto nevhodné. Banka tomu může předejít vedením různých diskuzí a chatů, správnou strukturou svých stránek nebo informačními materiály na webu, podle kterých může klient v případě vyskytnutého problému sám postupovat. V tomto případě je vhodná ke komunikaci elektronická pošta. Pomocí e-mailu lze snadno vyřešit reklamace, nebo závažnější dotazy, ale mnohdy to je daleko nákladnější než např. jednorázové spojení mobilním telefonem, a to díky tomu, že se samotný proces musí několikrát opakovat, protože může chvíli trvat, než se podaří dostat přímo k jádru věci. V západních zemích, kde je dražší pracovní síla než telekomunikační technologie, bankovní systémy začaly zavádět automatizované vyřizování pošty, kde počítač sám vyhodnotí až 80% dotazů od klientů a zbylých 20% vyřídí zaměstnanci e-mailového centra.

Ve své bakalářské práci se zaměřím především na komunikaci pomocí platebních karet a internetového bankovníctví.

Obrázek 3.1 Možnosti komunikace klienta s bankou



Zdroj: PŘÁDKA, M., (2000 s. 5), vlastní zpracování

3.2 Platební karty

Již v 60. letech došlo v západní Evropě a severní Americe k obrovskému rozmachu platebních karet, zatímco u nás, respektive v Československé republice se začaly používat se značným zpožděním. Až v druhé polovině 90. let se tedy u nás aktivně začaly používat platební karty. Když se podíváme ještě více do historie, tak zjistíme, že platebním kartám předcházely karty telefonní. První karta tohoto typu byla vydána roku 1914 americkou telefonní a telegrafní společností „Western Union Telegraph Copany“ a byla vyrobena z plechu. Vlastník této karty mohl bez okamžitého placení telefonovat a zasílat telegramy, avšak zaplatil daleko více, než kdyby platil přímo. Jednalo se o tzv. spotřebitelský úvěr a vyúčtování bylo zasíláno plátcí poštou jednou za měsíc. Tyto karty si přišly na své a zažily obrovský rozvoj zejm. ve Spojených státech amerických. Dalším druhem karet z roku 1950, které ještě předčily platební karty, jak je známe dnes, byly karty společnosti „Diner Club International“, kterými majitel mohl zaplatit v restauracích, hotelech a obchodních domech. Poprvé se setkáváme také s tím, že držitel karty hradí poplatek za vydání a správu karty. Roku 1951 je začali akceptovat i jiní obchodníci (např. v Kanadě) a to vedlo ke vzniku první mezinárodní platební karty.

V bývalé ČSSR se můžeme setkat s bankovní kartou v roce 1968, kdy cestovní kancelář ČEDOK akceptovala karty Diner Club Int., a první bankomat jsme mohli spatřit v roce 1988. První bankou, která zde vydávala sporožirové karty a snažila se tímto omezit náklady spojené s hotovostním platebním stykem, byla „Česká a Slovenská státní spořitelna“ (1989). Mezi další banky, které později začaly vydávat tyto prostředky, patří Živnostenská banka (1990) vydávající karty společnosti VISA a Komerční banka (1992) s kartami Euro card/Master card. Tím vzniká první síť mezinárodních bankomatů a velmi rychle se jí snaží napodobit i ostatní české banky. Roku 1991 vzniká Mezibankovní sdružení pro platební karty (dnešní Sdružení pro bankovní karty), které sdružuje všechny české banky vydávající platební karty a zároveň je poradním a koordinačním orgánem pro tuto oblast. Zakladateli byly: Agrobanka Praha, Investiční banka, ISC MUZO³, Komerční banka, Poštovní banka a Všeobecná úvěrová banka. (Přádka, M., Kala, J., 2000)

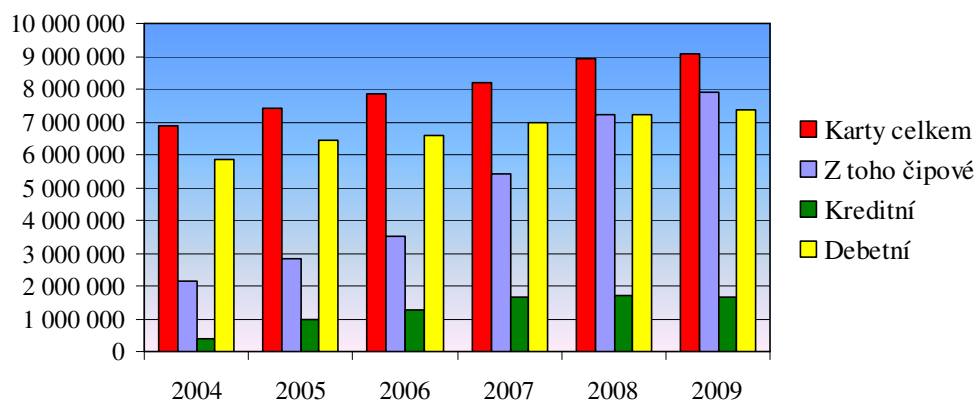
³ ISC MUZO- Mechanizační ústředna zahraničního obchodu vzniklá z bývalé organizační složky Ministerstva zahraničního obchodu. Je to clearingové centrum pro zpracování vybraných karetních obchodů v ČR.

3.2.1 Vývoj platebních karet v ČR

V České republice, jak uvádí Sdružení platebních karet, bylo za rok 2009 vydáno přes 9 milionů platebních karet, tzn. 1,16 % karty na jednoho obyvatele. Dá se říci, že v průměru každý dospělý jedinec disponuje s jednou platební kartou, což je v porovnání se zemí s nejvyšším počtem platebních karet na obyvatele docela málo. Ve Velké Británii, jak uvádí zpráva společnosti APACS⁴ „The Way We Pay 2008: UK Cash and Cash Machines”⁵, vlastnil občan za rok 2007 v průměru 2,4 karty kreditního charakteru a 1,6 charakteru debetního.

Bankomatní karty v ČR vydávají především společnosti MasterCard a Visa a s nebankovními se můžeme setkat od společnosti American Express, Diner Club a CCS. Z grafu (3.1) můžeme vidět vývoj počtu vydaných karet za období 2004-2009. Povšimněme si výrazného rozdílu kreditních karet mezi rokem 2004/2005, kdy došlo k nárůstu o více než 160%, a podobného vývoje, ne však tak markantního, si můžeme všimnout u karet s čipovou technologií, kde je meziroční nárůst v časové řadě větší než 30%.

Graf 3.1 Vývoj počtu vydaných karet v ČR za období 2004-2009



Zdroj: Sdružení platebních karet, statistická ročenka 2010⁶

⁴ APACS (Association for Payment and Clearing Services) – britská asociace pro platební styk.

⁵ Ukpayers. Resources Publications [online]. 2009 [cit. 2009-11-17] Dostupný z WWW: http://www.ukpayments.org.uk/payment_options/

⁶ SBK (Sdružení pro bankovní karty) vydává statistické údaje o platebních kartách jednou ročně a sestavuje je do pětileté časové řady.

Vývoj plateb platebními kartami a výběrů z bankomatu

V zemích, kde karty jako platební nástroj fungují už delší řadu let, počet plateb platebními kartami převládá nad počtem výběrů z bankomatu. Záleží jen na vyspělosti obyvatelstva a země, jak rychle bude tento transformační proces trvat. V ČR donedávna převažovaly výběry, ale v posledních letech, počínaje rokem 2008, se poměr vyrovnává a začínají převažovat bezhotovostní platby.

Tabulka 3.1 Vývoj poměru plateb platebními kartami a výběrů z bankomatu v ČR za období 2004-2009

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
počet plateb	83493644	99756686	116890828	137899579	169254912	194 231 582
počet výběrů	119815016	125159933	133737642	144062332	155495854	156 490 704
poměr výběru a plateb	1,4	1,3	1,1	1,1	0,9	0,8

Zdroj: Sdružení platebních karet, statistická ročenka 2010

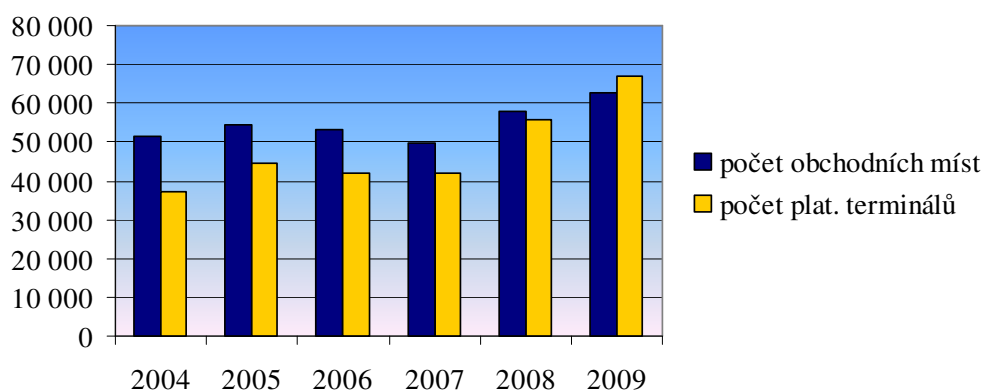
Vývoj počtu obchodních míst a platebních terminálů

Co se týče počtu obchodních míst, počet podniků a firem se v letech 2006 a 2007 snižoval díky měnícímu se ekonomickému prostředí, které je spojené jak s tvorbou nových míst, tak také s jejich zánikem, kdy banky postupně ze svých výkazů neaktivní místa vyřazují. Rychlá expanze platebních terminálů je bržděna záměnou prvních typů, které neumějí přijímat čipové karty standardu EMV⁷ dle požadovaných vlastností SEPA⁸. V porovnání počtu obchodních míst s počtem platebních terminálů byly v ČR do roku 2008 pořád značné rezervy v těchto zařízeních, obzvláště mimo velká města. V roce 2009 se situace obrací a převažuje počet platebních terminálů nad počtem obchodních míst. Krom toho, že se zvýšil počet drobnějších obchodníků, kteří začali tyto terminály do svých prodejen zavádět, tak také přibývá spousta prodejných míst, kde je více pokladen, tudíž i více platebních terminálů (např. hypermarkety Tesco, Globus, Albert ale i spousta obchodů s oděvy, elektronikou atd.).

⁷ EMV - Payment standard defined by Europay, MasterCard and Visa

⁸ SEPA - Single Euro Payment Area

Graf 3.2 Vývoj počtu obchodních míst v ČR, která přijímají pl. karty a počet platebních terminálů za období 2004-2009



Zdroj: Sdružení platebních karet, statistická ročenka 2010

3.2.2 Bezpečnost platebních karet

Každá karta je opatřena nějakými bezpečnostními prvky. U bankomatních karet je přece jen ochranných prvků více, než u běžné platební karty typu ISIC⁹ nebo ITIC¹⁰, ty totiž slouží k platbám drobnějšího charakteru, neobsahují tedy takový finanční obnos jako bankomatní karty. To také vidíme ve způsobu jejich zabezpečení; na takové kartě může být ochranným prvkem pouze fotografie, vyražené jméno s bydlištěm a školou nebo zaměstnavatelem. Prodejce zboží, či poskytovatel služby si může ověřit totožnost držitele karty vizuálně nebo může požádat o doložení dalšího dokladu, jako je třeba občanský průkaz, pas apod.

U bankomatních karet je ochranných prvků celkem 7 (viz obr. (3.2)) a ve většině případů se vyžaduje ověření majitele navíc pomocí PIN kódu nebo vzorového podpisu. V dnešní době existují i terminály, umožňující elektronicky ověřit identifikaci klienta pomocí podpisu, takže je přesnost daleko větší, než při pouhé kontrole okem příjemce karty. (viz obr. (3.3)).

⁹ ISIC- celosvětově uznávaný doklad prokazující statut studenta střední, vyšší odborné nebo vysoké školy a vybraných jednoletých pomaturitních studijních oborů.

¹⁰ ITIC- mezinárodně uznávaný doklad učitelské profese.

Obrázek 3.2 Bezpečnostní prvky na platební kartě



- | | |
|--------------------------|-------------------|
| 1. Logo banky | 6. Platnost karty |
| 2. EMV čip | 7. Jméno majitele |
| 3. Hologram | |
| 4. Číslo karty | |
| 5. Logo vydavatele karty | |

Zdroj: Jurčík, P., (2006, s. 280)

Obrázek 3.3 Platební terminál umožňující elektronicky ověřit identifikaci klienta pomocí podpisu



Zdroj: Jurčík, P., (2006, s. 151)

Také klient se může podílet na stupni ochrany tím, že si např. nastaví denní limit pro výběr z bankomatu, platby v obchodních domech nebo limit pro zasílání přes internetové bankovníctví. U většiny bank se setkáváme s jeho automatickým nastavením, ihned při založení účtu, a klient si jej pak už může podle své potřeby zvýšit, snížit nebo úplně zrušit. Dále by si měl hlídat prostor kolem sebe při výběru z bankomatu nebo zadávání PIN kódu v platebních terminálech. O tom, že není vhodné zapisovat PIN na kartu nebo jeho nechávání poblíž se snad ani zmiňovat nemusím. Čtyři čísla nejsou až tak moc, abychom si je pamatovat nemohli. Některé bankovní společnosti dokonce nabízejí, aby si bezpečnostní kód zvolil sám klient nebo si změnil stávající kód přímo v bankomatním zařízení. To je vhodné zejména pro ty, kteří mají problém se zapamatováním přiděleného kódu.

Tím, že bankovní instituce mezi sebou natolik soupeří o přízeň svých klientů, nabízí jim i takové služby, o kterých by se nám ani dříve nesnilo. Dávají totiž možnost se spoluúčastnit na vzhledu svých karet a klienti tak mají na výběr širokou škálu možností. Mezi poslední nové trendy kromě karet s fotografiemi klientů, rodinných příslušníků, krajin, či zvířat, patří také karty se speciálním designem pro ženy a děti, průhledné karty, které jsou charakteristické tím, že ve tmě svítí a poslední novinkou jsou karty se specifickou vůní, jako např. pomerančů, kávy, lesní trávy apod. To vše může fungovat jako dodatečný ochranný prvek při zneužití platební karty. V případě personalizace platebních karet obchodníci přijímající platby kartou, tak mohou snadněji identifikovat jejich držitele. V ČR tuto službu nabízí banky jako je např. Komerční banka nebo ČSOB.

3.3 Internetové bankovníctví

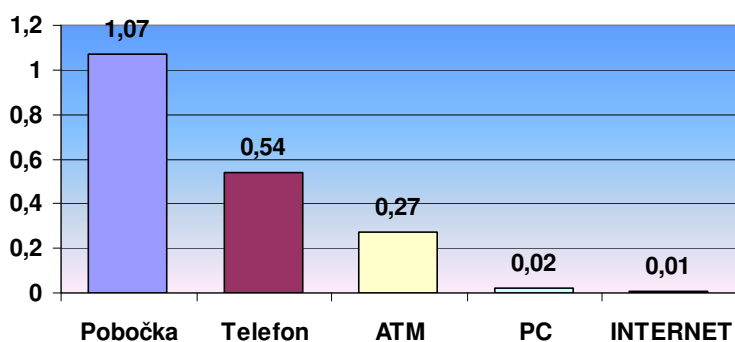
V dnešní době se jen opravdu těžko najde oblast, ve které internet nehraje žádnou roli. V oblasti bankovníctví se nejedná pouze o nový způsob komunikace s klientem, ale pro banku to může znamenat razantní snížení nákladů a díky nové technologii může nabízet klientům nové produkty a služby, jako je např. spoření apod. U klienta se jedná především o pohodlnější způsob komunikace s bankou a úsporu času, kdy klient nemusí docházet a stát řadu na pobočce dané banky. Díky tomuto komunikačnímu kanálu může být klient v nepřetržitém spojení s bankou, a to 7 dní v týdnu, 365 dní v roce a 24 hodin denně kdekoli na světě, kde je počítač vybaven internetem.

3.3.1 Vývoj internetového bankovníctví

S prvními banky internetového (přímého) bankovníctví přišly USA na počátku 90. let. Nezakládaly žádné kamenné bankovní domy, pouze pomocí internetu otevírala virtuální pobočky. Klient si účet zřizoval sám, aniž by bylo zapotřebí někam docházet. Postupem času s nárůstem internetových uživatelů nabídka produktů a služeb ze strany bank rostla. Z grafu (3.3) můžeme vidět, že náklady spojené s internetem jsou téměř nulové, na rozdíl od klasického způsobu poboček bank, které jsou až stokrát vyšší. Jsou totiž spojeny jak s náklady provozu těchto míst, tak se mzdami zaměstnanců.

Internetové bankovníctví je využíváno především mladší skupinou obyvatel, která je nakloněna moderním technologiím. (Kosiur, D., 1998)

Graf 3.3 Elektronické náklady na transakce v USA (v USD) za rok 1998



Zdroj: Kosiur, D., (1998, s. 230), vlastní zpracování

V ČR, jako první banka s přímým bankovníctvím, přichází Expandia Banka, která byla otevřena trhu roku 1998. Je pozoruhodné, že zároveň se svým nástupem zavedla všechny služby přímého bankovníctví, jako je internet banking, phone banking a GSM banking, zatímco ostatní bankovní instituce komunikovaly s klienty pouze osobním kontaktem. Klienti ale nemohli ihned naplno využít bankou nabízené služby, protože v té době ještě spousta z nich ani nechápalo, jak bankovní služby, kterými banka disponovala, vlastně fungují a jaké mají obrovské výhody. Roku 2001 se Expandia banka přejmenovává na eBanku (roku 2008, kdy je sjednocena s Rakouskou Raiffeisen bank) a zahrnuje do svých služeb i WAP banking a dva roky na to ovládání účtů pomocí PDA¹¹/MDA¹².

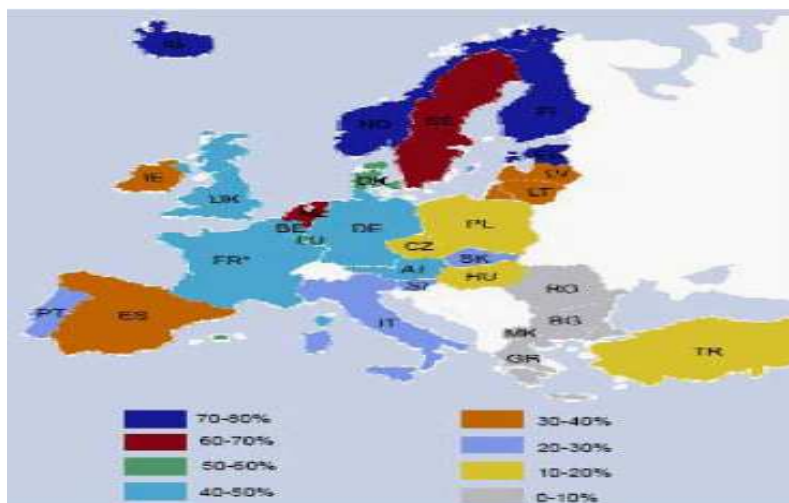
Díky konkurenci, která tlačila ostatní banky, rozvíjí se poměrně rychle internet banking i u nich. V roce 2002 je téměř pro každou větší banku samozřejmostí a vyvíjí se i další doplňkové služby bank, jako je např. internetové uzavírání úvěru apod.

V dnešní době tedy každá banka nabízí svým klientům určitý druh online bankovníctví, což je zapříčiněno i větší důvěrou v tento komunikační prostředek a uvědomění si ek. subjektů výhod s ním spojenými. Díky rozvoji v této oblasti můžeme do budoucna očekávat daleko razantnější změny v nabídce služeb a produktů ze strany banky a ještě větší úspory času a větší pohodlí na straně klientů. (Žďárek, P., 2007)

¹¹ PDA - Personal Digital Assistant, v češtině často označován jako kapesní počítač.

¹² MDA - Mobile Digital Assistant

Obrázek 3.4 Míra využití internetového bankovníctví v Evropě za rok 2007



Zdroj: csob.cz¹³

Z grafického znázornění (obrázek (3.4)) vidíme, že nejvíce uživatelů internetového bankovníctví se nachází ve skandinávských zemích (tzn. více než 70% uživatelů internetu), zatímco v České republice je jejich počet poměrně malý, a to mírně přes 14%. Vývoj tohoto trendu je spojen především s dosaženým vzděláním a dále síťovým pokrytím, které se v ČR zatím nerovná státům severní a západní Evropy. Statistiky GFK¹⁴ uvádí, že více než 45% uživatelů internetového bankovníctví jsou uživatelé s vysokoškolským vzděláním.

3.3.2 Bezpečnost internetového bankovníctví

Lidé často nemají důvěru v internetovou komunikační síť, protože se obávají její snadné zneužitelnosti a napadnutelnosti. To však nemusí být stěžejní, jestliže se správně zvolí kombinace zabezpečovacích prvků. Co se týče internetového bankovníctví a služeb s ním nabízených, nenajdeme u nás produkt, který by nebyl zabezpečený. Banky dokonce nechávají na klientech, jaký stupeň bezpečnosti si zvolí. Ovšem musíme si uvědomit, že máme příliš vysokou bezpečnost na úkor menší pohodlnosti a rychlosti.

¹³ ČSOB. *Bezpečnost internetového bankovníctví* [online]. 2009 [cit. 2010-01-10] Dostupný z WWW: http://www.csob.cz/WebCsob/Csob/Servis-pro-media/PB_CSOb_ELb_seminar_bezpecnost.pdf

¹⁴ GFK Czech je společnost zabývající se získáváním, analýzou a interpretací marketingových informací pro zákazníky z oblasti průmyslu, obchodu, médií a pro poskytovatele služeb ze soukromého i veřejného sektoru.

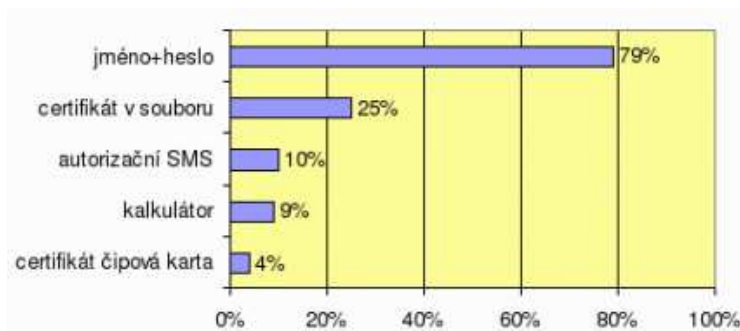
Klasickým a hojně využívaným způsobem zabezpečení je „**uživatelské jméno a heslo**“. Klientovi se může zdát velice pohodlný, ale je také snadno zneužitelný. Přesto je využíván necelými 80% českých internetových uživatelů. Je vhodné, když si tento způsob zvolíme, zkombinovat ho ještě s dalšími způsoby ochrany, jako je např. nastavení denního limitu, zasílání SMS zpráv o změně pohybu na účtu apod.

Mezi další ochranu patří „**autorizace SMS klíčem**“, kdy banka vygeneruje kód transakce a následně ho zasílá na předem sjednané mobilní číslo klienta. Ten pak klient vloží do určeného místa, které tento kód požaduje k uskutečnění platby. Některé banky mohou požadovat kód pouze k první transakci od přihlášení, tzn., že jestliže dotyčný bude provádět více transakcí najednou, software se již dál na žádný bezpečnostní prvek nedotazuje, což není zrovna nejbezpečnější způsob. Jsou ale i banky, které naopak nabízejí klientům zvolení SMS klíče ještě před tím, než do online bankovníctví vstoupí.

Mezi další bezpečnostní opatření můžeme zařadit „**elektronický podpis**“. Jedná se o tzv. osobní certifikát klienta, který je zapotřebí pro přihlášení do daného softwaru banky. Pro větší bezpečnost se doporučuje uložit certifikát např. na CD, USB nebo externí disk, protože při uložení přímo do osobního počítače hrozí zneužití odcizením, krádeží apod.

Dalším bezpečným prostředkem je „**elektronický kalkulátor**“, který při každém přihlášení do systému a každé aktivní operaci generuje šestimístný kód pro potvrzení. Má podobu, jak už z názvu vyplývá, malé kalkulačky, jejíž uvedení do provozu je také chráněno heslem. (Nykodýmová, H., 2006, lupa.cz)

Graf 3.4 Využití dostupné ochrany internetového bankovníctví na českém trhu 2008¹⁵



Zdroj: průzkum agentury NMS¹⁶

¹⁵ Z důvodu možnosti využití více ochrany najednou, není základ 100%

¹⁶ NMS- výzkumná agentura Network Media Service, s.r.o. (NMS)

Bezpečnost internetového bankovníctví není nikdy 100%, ale to se týká i jiných plateb, ať už prováděných kartou nebo v hotovosti. Každá má své výhody a nevýhody. Avšak vhodnou kombinací výše zmíněných opatření a systémů můžeme dosáhnout daleko větší bezpečnosti než při placení v hotovosti nebo bezhotovostní pomocí platebních karet. Záleží tedy už jenom na uživatelích, podle toho jak často internetové bankovníctví využívají, jakou ochranu pro bezpečnost svých plateb zvolí za vhodnou vzhledem k riziku s nimi spojenými. Z grafu (3.4) ale můžeme vidět, že nejvíce využívanou metodou je ochrana pomocí jména a hesla. Téměř 80% klientů tedy využívá tento způsob ochrany, zatímco kalkulátor nebo certifikát využívá 25%. Může to být zapříčiněno vysokými náklady na pořízení této technologie nebo také špatnou dostupností informací klientům. Banky totiž investují nadměrnou sumu peněz do zabezpečovacích systémů, ale opomíjejí investovat také do informovanosti svých zákazníků.

3.4 Online platební systémy v ČR

Statistika ČSÚ¹⁷ ukazuje, že až 80% českých internetových nákupců raději upřednostňuje zasílání zboží na dobírku před platbami předem. Dále navíc dávají přednost internetovým obchodům s vazbou na kamenné obchody, než čistě internetovým. Proto níže uvedené platební systémy byly zavedeny u nás teprve nedávno a jejich služby se stále ještě vyvíjejí a zdokonalují.

3.4.1 PAY SEC

S rokem 2008 na český trh přichází systém PaySec, který trochu připomíná hojně využívaný zahraniční PayPal. Byl založen ČSOB spolu s Poštovní spořitelnou. Abychom mohli tento systém využívat, musíme si nejdříve založit konto na www.paysec.cz a potom jej nabít, podobně jako u elektronických peněženek. Nabíjet můžeme z kteréhokoli účtu banky, avšak z účtu zakládajících bank připsání peněz na konto trvá necelých 20 minut, z ostatních účtů se platba připíše nejpozději do druhého dne. PaySec je určen především pro drobné platby, (vstupenky, jízdenky,..), ale také pro platby v internetových obchodech, jejichž množství stále roste (např. aukro.cz, parfemy.cz, avizo.cz, patro.cz atd.), nebo mezi

¹⁷ ČSÚ. Výběrové šetření o využívání informačních a komunikačních technologií v domácnostech a mezi jednotlivci [cit. 2009-04-22]. Dostupné z WWW: [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/c_jednotlivci_is2009/\\$File/is09_c.pdf](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/c_jednotlivci_is2009/$File/is09_c.pdf)

jednotlivci, majícími konta u této společnosti. Převod peněz je podobný jako u jakéhokoliv jiného internetového bankovníctví (tzn. mohou připsat zprávu pro příjemce, uložit čísla účtů apod.), ovšem s téměř okamžitým připsáním peněz na konto. Co se týče bezpečnosti, můžeme si navolit maximální sumu, při které se nás systém dotáže na SMS kód, který je nám zaslán na náš mobilní telefon. Minimální výše pro zasílání kódu je 50 Kč, maximální 1000 Kč (úplně vypnout nelze). Další limit je, že denní platba nesmí překročit 50 000 Kč a celkově za rok můžeme nabít konto PaySec pouze do výše 63 000 Kč. Toto platí pro klasické konto zavedené u této společnosti, ale kromě něj nabízí i účet pro obchodníky, kde jsou limity nastaveny trochu jinak.

Nevýhodou je, že tento systém neumí zaslat peníze na normální běžný účet. Lze pouze zaslat peníze zpět na účet majitele (tzv. vybití účtu), a to do výše maximálně 25 000 Kč. Co se týče poplatků za využití PaySec konta, jsou spíše symbolické, jak můžeme vidět z tabulky (3.2). (Macich, J., 2008)

Tabulka 3.2 Poplatky za používání konta PaySec k 1.1.2009

Typ platby	Poplatek
Vedení konta PaySec	Zdarma
Platba na jiné konto Pay Sec	1 Kč (do 30.6.2008 zdarma)
Platba za nákup	Zdarma
Přijetí platby od obchodníka	Zdarma
Odeslání peněz na požádání	Zdarma
Přijetí peněz pomocí platby na požádání	1 Kč (do 30.6.2008 zdarma)
Nabití převodem z běžného účtu	Zdarma
Nabití platební kartou	První nabití zdarma, následující 2 % nabíjené částky
Vybití na běžný účet v ČSOB/Poštovní spořitelně	Zdarma
Vybití na běžný účet v jiné bance	2 Kč
Připsání PaySec Bonusu	Zdarma
Identifikace	Zdarma

Zdroj: PaySec, vlastní zpracování

3.4.2 MPeníze

Tato služba vzniká v srpnu 2008, kdy ji na trh uvádí mBanka společně s internetovým vyhledávačem Seznam.cz. Díky tomuto platebnímu systému můžeme zcela bez poplatků nakupovat v internetových obchodech. Nemusíme si přednabíjet žádné konto, jako tomu bylo v případě systému PaySec, stačí mít pouze vytvořený účet u mBanky. Založení účtu můžeme provést pomocí internetu během pár minut, ale kvůli ověření totožnosti, kdy se musíme prokázat občanským průkazem a stvrdit smlouvu podpisem, se doba založení prodlouží. Záleží pak už jenom na klientovi, zda se sám dostaví na pobočku banky, nebo banka vyše

svého kurýra na předem sjednané místo pro splnění těchto podmínek. Platba opět probíhá jako u klasického internetového bankovníctví a vyžaduje při platbě SMS kód.

Nevýhodou je to, že založení účtu může trvat až několik dní a jestliže chceme tuto službu využívat, musíme mít zřízen účet u mBanky, ale za to neplatíme poplatky, jak při zřízení účtu, jeho vedení, tak při jakémkoliv pohybu na účtu. Díky platební kartě, kterou banka vydává (čipová Visa Classic), můžeme vybírat z bankomatu i v zahraničí, a to také zcela zdarma (v ČR pouze 3x, poté za 35 Kč), stejně tak můžeme nastavit automaticky prováděné platební příkazy, a to bezplatně do jakékoliv banky. Dalším pozitivem je, na rozdíl od PaySec, že banka nestanovuje žádné limity, takže se nemusí jednat pouze o platby menšího charakteru.

Do budoucna se očekává doplnění služeb o Mpůjčku a online platbu pomocí kreditní karty. V případě Mpůjčky, banka umožní internetový nákup přímo na splátky pomocí úvěru a v případě kreditní karty, vydané mBankou, by se mělo jednat o stejný platební systém jako u ostatních bank. (MBank.cz)

3.4.3 PAYPAL

Roku 1998 přichází na zahraniční trh sloučením dvou amerických finančních firem (Confinity a X.com) společnost PayPal. Aby se tento systém dostal do podvědomí lidí, podnikla společnost reklamní kampaň, kdy každý nový zaregistrovaný účastník získal na svůj účet 10 USD. Tím přibýlo obrovské množství uživatelů paypalu a roku 2000 ho odkupuje největší aukční server eBay. Jedná se tedy o největší zahraniční platební systém fungující ve více než 55 zemích světa. Je využíván hlavně k převodu drobných částek (na aukčních portálech), ale platit se s ním dá téměř vše. Díky svým nízkým poplatkům a okamžitému připsání na účet je vhodný i pro zasílání peněz do zahraničí. Systém umožňuje vedení účtu až v 17 světových měnách, mezi než od roku 2006 patří i česká koruna.

Výhodou oproti ostatním online platebním systémům je to, že nemusíme zakládat žádný účet, ten totiž vznikne uskutečněním první platby pomocí PayPal systému. Jediné, co k tomu potřebujeme, je e-mailová adresa a karta, která podporuje online platby (embosovaná karta). Dalším kladem je, že nemusíme nic přednabíjet, peníze se totiž strhnou z účtu až v momentě, kdy se uskutečňuje platební transakce. Je tedy vázán na klasický účet, který máme veden u jakékoliv bankovní instituce.

V případě, že chceme peníze z účtu jenom odesílat, jsou služby za jeho vedení a provádění transakcí zcela bez poplatků. Chceme-li ale také peníze přijímat, nabízí PayPal

system 3 různých účtů, které jsou pro přijímání plateb už zpoplatněny. Jedním z nich je účet osobní (personal), který má sice nejnižší poplatky, ale je také limitně omezen, dalším je premium účet, což je vlastně rozšířený osobní účet, a poslední nabízený je účet obchodní (business), který je nutný pro internetového prodejce (zahrnuje platební bránu, ověření příjmů plateb apod.). (Epenezenky.cz)

Tabulka 3.3: Poplatky u PayPal k 1. 1. 2009

	Osobní účet	Prémiový/Podnikatelský účet
Zřízení účtu	Zdarma	Zdarma
Poslání peněz	Zdarma	Zdarma
Přijmutí peněz pomocí PayPal Balance, PayPal Instant Transfere nebo PayPal echem	Zdarma	1,9 % + 1 000 Kč do 3,4% + 1 000 Kč
Přijmutí peněz pomocí kreditní, debetní karty	5,4% + 1 000 Kč. Limit 5 transakcí za rok	1,9 % + 1 000 Kč do 3,4% + 1 000 Kč
Převod peněz na bankovní účet v ČR		
300 000 Kč a víc	Zdarma	Zdarma
299 999 a míň	300 Kč	300 Kč
Příjem peněz		
Příjem peněz	Zdarma	Zdarma

Zdroj: PayPal, vlastní zpracování

V tabulce (3.3) jsou uvedeny poplatky a limity k jednotlivým účtům vedeným u PayPalu. Můžeme z ní vidět, že zasílání v rámci jednotlivých účtů vedených u PayPalu je bezplatné a zpoplatněné je pouze přijímání plateb uskutečněných pomocí kreditních nebo debetních karet.

3.5 Současné moderní technologie v bankovníctví

Díky konkurenci, která tlačí jednotlivé bankovní instituce k získání nových a udržení stávajících klientů, vymýšlejí banky nové a nové produkty a služby k získání jejich přízně. Technologický vývoj je v tom jenom podporuje a díky němu můžeme očekávat bouřlivý vývoj v této oblasti. Ani bezpečnost platebních prostředků nezůstává pozadu. Vymýšlejí se stále lepší a lepší ochranné prvky, které nám umožňují si lépe chránit náš majetek.

3.5.1 Karta budoucnosti – chytrá karta

Již dnes nabízí spousta finančních institucí karty tohoto typu. Např. Česká spořitelna umožňuje, aby si klient sám nakombinoval z široké škály funkcí, které by jeho kreditní karta měla umět. Mezi ně patří např. garance nejnižší ceny (tzn. vrácení přeplatku při zjištění, že nakoupení zboží je jinde levnější), bonusové body za placení kartou, za něž si pak může vybrat nějakou věc či službu z nabízeného bonus programu, prodloužená záruční lhůta na zboží nad 3000 Kč, zdarma zasílání SMS o pohybu na účtu apod. (Hrušová, M., 2008)

To vše jsou jenom drobné záchvěvy oné zmiňované karty budoucnosti. Pod tímto pojmem se za několik let můžeme setkat s tím, že v peněžence už nebudeme muset nosit několik karet najednou a nahradí ji karta, která je bude všechny obsahovat. Jejím účelem je tedy nejenom ověření totožnosti majitele, ale také mít v sobě integrována data, která usnadní jeho život. Co by tedy měla taková karta v sobě obsahovat? V první řadě by to měla být osobní data, jako jsou základní informace o držiteli karty (osobní údaje – náhrada za občanský průkaz, spolu se zdravotním pojištěním – náhrada průkazu pojištěnce, informací o řidičském oprávnění – náhrada za řidičský průkaz a pasové informace – náhrada za pas)

Dalšími informacemi by mohla být data o životním stylu držitele (oblíbený hudební styl, jídlo, pití, filmy, vaše koníčky). V takovém případě by den s touto kartou mohl vypadat následovně: Ráno vstaneme, zapneme si mobilní telefon, nebo jiné zařízení se zabudovanou čip kartou a začne hrát naše oblíbená hudba, obdržíme zprávy o sportovních či kulturních akcích, které v daný den probíhají. Jdeme-li nakupovat, tak v okamžiku vstupu do obchodní sítě nám přístroj ukáže námi upřednostňované zboží i jeho cenu. Potom zamíříme do kavárny, kde je nám opět zaslána zpráva, tentokrát s programem filmů z nejbližšího multikina nebo nejbližší restaurace s naším oblíbeným jídlem. Večer, než ulehne do postele, přístroj nás informuje o tom, jaké bude zítra počasí, a přečteme si horoskop na další den.

Další informací, kterou by karta mohla obsahovat, by byly informace o našem zdravotním stavu. V případě jakékoli nehody nebo návštěvě lékaře by měli zdravotníci ihned přehled, jaké léky jsme za poslední dobu užívali, jaké nemoci jsme prodělali a nemuseli, a tím pádem by zmizela i veškerá administrativa v tomto sektoru. Nahradit by mohla také různé klíče, které jsou zapotřebí při vstupu jak do bytu, osobní skříňky nebo po provedení ověření identity i klíče od auta.

Z hlediska bezpečnosti by na kartě také měla být uložená biometrická data (záznam o fyzických charakteristikách, např. otisk prstů, sken obličeje a oční sítnice), podle

kterých by při ověření bylo možno ihned identifikovat držitele karty. V případě odcizení, by se platba neuskutečnila.

To vše je zatím hudba budoucnosti, ale už většina z nás si o tomto způsobu života dokáže udělat představu, která není až tak daleko od reality. (Kuchařík M., 2005)

3.5.2 Bezdotyková technologie

Bezdotykové platby fungují na bezkontaktní bázi, kdy stačí jednoduše přiblížit na určitou vzdálenost od platebního zařízení kartu, popř. jiný identifikační prostředek (např. mobilní telefon). Od ostatních platebních karet se liší tím, že zařízení si samo přečte nahrané informace na kartě a není nutnost tedy vkládat kartu do jiného čtecího zařízení. Dále se liší tím, že na rozdíl od běžné karty se nepožadují žádné autorizační operace, jako je např. zadávání PIN kódu nebo podpis). Tím dochází sice k poměrně velkému zrychlení odbavení zákazníků, ale z hlediska bezpečnostního jsou karty při krádeži nebo odcizení snadno zneužitelné. Proto jsou většinou s tímto druhem karty spojené i maximální limity, do kterých se mohou platby provádět. Například v USA s kartou Visa můžeme platit v restauracích typu rychlého občerstvení bez autorizačních operací do výše 15\$ a kartou PayPass do výše 25 \$, a to v prodejně s jakýmkoliv sortimentem. V ČR je tento limit stanoven na 500 Kč.

Bezdotykové karty však nejsou na světovém trhu žádnou novinkou. Například v USA nebo Izraeli v druhé polovině 90. let byly platby na této bázi uplatňovány na čerpacích stanicích a Izrael byl dokonce znám i tím, že pomocí bezkontaktního čipu, umístěného na nádrži, se dalo zjistit, kolik paliva se načerpalo spolu s najetými kilometry.

Roku 2002 společnost MasterCard Int. s řadou dalších bank spustily pilotní projekt „Simple Way to Pay“ (jednodušší způsob placení) založený na technologii PayPass, kdy stačí pouze přiblížit kartu k platebnímu terminálu. Výsledky testů ukazují, že tento systém je schopen zkrátit dobu nákupu až o 64 % v porovnání s hotovostním placením. Také uvádí nárůst platebních operací a s tím i růst tržeb prodejců. Další projekty technologie PayPass byly zavedeny roku 2004 do mobilních telefonů značky Motorola, později Nokia, jak můžeme vidět na obrázku (3.5). Roku 2005 se zavádí projekt na městské hromadné prostředky jihovýchodního Tchajwanu (známý jako TaiwanMoney Card).

Obrázek 3.5 Platební terminály s použitím mobilních telefonů (Nokia a Motorola)



Zdroj: Jurčík P., (2006, s. 251)

Bezkontaktní technologie je tedy vhodná právě tam, kde je kladen důraz na rychlost transakce, jako je například v městské hromadné dopravě, parkovacích automatech, čerpacích stanicích, nebo rychlém občerstvení, multikinech atd. Mělo by se jednat zejména o platby menšího charakteru, kde bude uplatnění této technologie mnohem perspektivnější než ve větších nákupních střediscích.

Typickým příkladem v České republice je In-karta Českých drah, ISIC a ITIC karta, která pro svou multifunkčnost uspokojí řadu studentů, a dále je u nás celá řada identifikačních karet, které nám umožňují vstup jak na koupaliště, fit-centra nebo do jiných uzavřených či hlídaných prostorů. Uživatelé těchto karet si přijdou na své větší pohodlí, rychlost jejich odbavení a hlavně nemusí nosit přeplněné peněženky se spoustou drobných mincí.

Na Slovensku, které je v této technologii o něco dál než ČR, jsme se od července roku 2008 mohli setkat s bezkontaktní platbou pomocí kreditní karty zabudované ve speciálních hodinkách (obrázek (3.6)), se kterou přišla společnost MasterCard společně se slovenskou pobočkou Volksbank. Může být ideálním prostředkem například pro děti, které s ním mohou uskutečňovat drobné transakce, např. ve školských bufetech, knihovnách apod. U hodinek je nastavený denní limit (20 EUR) a pro větší přehlednost a bezpečí si klienti mohou nastavit informace o realizovaných platbách pomocí SMS. (paypass.volksbank.sk)

Obrázek 3.6 Hodinky s bezkontaktní technologií



Zdroj: Volksbank.sk, technologie PayPass

Mezi výhody bezkontaktního placení kartou patří hlavně již zmiňovaná úspora času, jak obchodníka, tak zákazníka, snižuje riziko krádeže hotovosti a padělání peněz. Obchodníkovi se snižují náklady spojené s hotovostí, náklady na pracovní síly a zákazník také více utratí, protože není omezen hotovostí, kterou by měl při platbě v hotovosti k dispozici.

Nevýhodou jsou vysoké náklady na pořízení této technologie a banky nebo obchodníci se mohou obávat návratnosti z investice do těchto zařízení a karet. (Chvátal D., 2008)

3.5.3 Mini karty

V listopadu 2002 Bank of America uvádí na trh čipovou minikartu společnosti Visa, která má poloviční velikost než ostatní kreditní karty a dává držitelům větší pohodlí, vyšší zabezpečení transakce a také nabízí širší škálu služeb (např. věrnostní programy). Na kartě je proražená malá dírka, určená na přivěšení, ať už to na kroužek od klíčů, nebo přívěšek na krk, což umožňuje vzít kartu na taková místa, kde se karty obvykle nenosí (na party, do fitcenter). Karta může být vydávána jako kreditní, debetní nebo i předplacená. Nevýhodu můžeme vidět pouze v tom, že díky její malé velikosti kartu nemůžeme vložit do bankomatu nebo platebního terminálu. Z hlediska bezpečnosti je karta opatřena podobnými ochrannými prvky jako klasická platební karta (tzn. magnetickým proužkem, podpisem a bezpečnostním kódem) a navíc má v sobě čip, díky němuž nemusí držitel karty stvrzovat platbu svým podpisem.

V srpnu 2003 přichází na trh s minikartou společnost MasterCard, která vyřešila problém karty značky Visa, jež minikartu vydává se speciálním pouzdrům umožňující platbu v kterémkoliv terminálu. Má tedy předpoklady pro umístění kontaktního či bezkontaktního čipu a lze s ní provádět platby např. v rychlém občerstvení, automatech apod. (viz obrázek (3.7))

Banky tyto karty mohou vydávat jako součást klasických karet a nastavit jejich doplňkové služby tak, aby co nejlépe vyhovovaly různým skupinám klientů. (mobobchod.cz)

Obrázek 3.7 Mini karty společnosti MasterCard



Zdroj: Jurčík P., (2006, s. 254)

3.6 Dílčí shrnutí

Druhá kapitola se týká vývoje platebního styku a jeho bezpečnosti. Hned na začátku uvádím, jaké jsou možnosti komunikace banky s klientem. Větší část věnuji platebním kartám, kde se zabírám jejich vývojem v České republice za období 2004-2009, kdy jsem došla ke zjištění, že růst plateb kartami roste rychleji než růst výběrů hotovosti v bankomatních zařízeních. Co se týče jejich bezpečnosti, tak ta je daleko větší než při držení peněz v hotovosti, ale záleží také i na klientovi, jak se jí snaží chránit před zneužitím.

Dále se zabývám internetovým bankovníctvím, jeho vývojem a bezpečností. S tím také souvisí další podkapitola zaměřená na online platební systémy, které si přes krátkou působnost získaly poměrně velkou klientelu.

V poslední řadě jsem se snažila popsat současné moderní technologie v bankovním sektoru, kde uvádím příklad karty z budoucnosti (chytré karty), dávám přehled o bezdotykové technologii a o mini kartách.

4 Komparace elektronických plateb v ČR

Celý svět, a tím pádem i Česká republika, stojí teprve na začátku elektronické revoluce a služby týkající se bankovníctví, jako platební příkazy či platby uskutečněné elektronickými prostředky (tj. mobilními telefony, počítači atd.) se čím dál tím více stávají součástí našich životů. Díky rychlému šíření informačních technologií, novým světovým trendům a přílivu zahraničních investorů ČR nijak zvlášť nezaostává vůči ostatním zemím světa, ba naopak nabírá v tomto sektoru na své dynamičnosti. V tabulce (4.1) můžeme vidět současný stav bankovních institucí působících v ČR. Český trh nabízí 38 různých bank, z toho nemalá část jsou banky s rozhodující zahraniční účastí.

Tabulka 4.1 Seznam bank působících na území České republiky k 31. 3. 2010

NÁZEV BANKY	ZEMĚ CENTRÁLY	NÁZEV BANKY	ZEMĚ CENTRÁLY
ABN AMRO Bank N.V.	NL	J&T BANKA	CZ
AXA Bank Europe	BE	Komerční banka	
Banco Popolare Česká republika	CZ	LBBW Bank CZ	
Bank of Tokyo-Mitsubishi	NL	mBank	
CALYON S.A.	FR	Modrá pyramida stavební spořitelna	
Citibank	CZ	Oberbank AG	AG
COMMERZBANK Aktiengesellschaft	DE	Poštovní spořitelna	CZ
Česká exportní banka	CZ	PPF banka	
Česká národní banka		PRIVAT BANK AG	AT
Česká spořitelna		Raiffeisen stavební spořitelna	CZ
Českomoravská stavební spořitelna		Raiffeisenbank	
Českomoravská záruční a rozvojová banka		Raiffeisenbank im Stiftland eG	DE
Československá obchodní banka		Stavební spořitelna České spořitelny	CZ
Deutsche Bank	DE	UniCredit Bank	
Fortis Bank SA/NV	BE	Volksbank CZ	SK
GE Money Bank	CZ	Všeobecná úverová banka	
HSBC Bank plc - pobočka Praha	GB	Waldviertler Sparkasse von 1842 AG	AT
Hypoteční banka	CZ	Wüstenrot - stavební spořitelna	CZ
ING Bank N. V.	NL	Wüstenrot hypoteční banka	

Zdroj: ČNB (2010), vlastní zpracování

Z tabulky dále vidíme, že bankovních poskytovatelů je u nás opravdu mnoho a český klient si může vybírat jak z dlouhé řady bankovních poskytovatelů, tak z široké škály jimi nabízených produktů. V dnešní době téměř každá banka nabízí nějakou formu elektronického

bankovníctví, tedy způsob, jak může klient se svým účtem operovat i na dálku. Mezi základní operace na dálku patří informace o aktuálním zůstatku na účtu, historie platebních transakcí, jejich provádění, nastavení inkasa apod. Banky se také snaží navyšovat jejich internetové doplňkové služby, jako je např. pojištění, leasing, spoření apod., ale většina z nich stále vyladuje potřebné technologické parametry k jejich online využití.

Tabulka 4.2 Nabídka forem elektronického bankovníctví vybranými bankami

BANKA	Home banking	Internet banking	GSM banking	JAVA banking	PDA banking
Česká spořitelna	✓	✓	✓		
ČSOB	✓	✓	✓		
Komerční banka	✓	✓	✓	✓	
UniCredit Bank	✓	✓		✓	
Citibank		✓			
Raiffeisengank	✓	✓	✓		✓
GE Money Bank	✓	✓	✓		
ING Bank N.V	✓	✓			

Zdroj: Jednotlivé servery bank, vlastní zpracování

Z tabulky (4.2) vidíme, že nejvíce využívaným produktem elektronického bankovníctví je internet banking. Není se čemu divit, vždyť v dnešní době má skoro každý český občan přístup k internetu a banky, které by nevyužily elektronického bankovníctví, by šly jenom samy proti sobě, brzdily by svůj vývoj a staly by se nekonkurenceschopnými. Lidé totiž hledají vždy nejjednodušší a nejpohodlnější způsob komunikace a internet je právě to, co dokáže lidi velkou mírou uspokojit. Velice obdobně je na tom home banking, který je využíván především firmami nebo obchodními společnostmi. Mezi další, také hojně využívanou službu, patří GSM banking, jehož oblíbenost mu je připisována nejen za jeho mobilitu, ale také za neustálý přehled o účtu. JAVA banking je služba poněkud novějšího rázu a vyskytuje se zatím pouze u dvou bank, a to u Komerční banky a UniCredit bank a PDA banking se zatím také více nerozšířilo mezi ostatní bankovní instituce a využívat ho můžeme pouze u banky Raiffeisen¹⁸.

Nyní bych se ráda věnovala elektronickým službám vybraných bank ČR a následně provedla analýzu jejich produktů a služeb. V dnešní době poskytuje tyto služby velké množství bankovních institucí, proto jsem svůj výběr zúžila na čtyři banky poskytující tyto služby v největší míře, a to Českou spořitelnu, Komerční banku, ČSOB a GE Money bank.

¹⁸ Původně byl tento produkt poskytován eBankou, ale po jejím sloučení s bankou Raiffeisen se připisuje za její.

4.1 Profily vybraných bank

Česká spořitelna, a.s.



Roku 1825 byla založena Spořitelna česká, která byla předchůdkyní České spořitelny, až od roku 1992 nesla banka tento název. Od roku 2000 je členem střeoevropského finančního uskupení Erste Group s klientelou přesahující 16 miliónů. Poté si Česká spořitelna prošla řadou změn a stala se tak moderní, klientsky orientovanou finanční institucí a nyní nabízí celou škálu kvalitních produktů a služeb. Dnes má banka okolo 5,3 mil. klientů, z toho 1,3 mil. využívají služby internet banking. Počet vydaných platebních karet za rok 2009 přesáhl 3,3 mil. a množství bankomatů se vyšplhalo na 1 218. S 660 pobočky a jedenácti dceřinými společnostmi banka může klientům nabídnout i služby doplňkového charakteru, jako je stavební spoření, životní pojištění, penzijní připojištění, leasing, faktoring nebo také finanční poradenství.¹⁹

Česká spořitelna je jedna z největších bank v České republice a je leaderem na trhu platebních karet, hypoték a přímého bankovníctví. V soutěži Fincentrum Banka roku 2009 byla oceněna titulem Banka roku a šestkrát po sobě si obhájila titul Nejdůvěryhodnější banka roku.

Tabulka 4.3 Základní fakta o České spořitelně k 31. 12. 2009

Aktiva celkem	855,1 mld. Kč
Počet klientů České spořitelny	5 272 785
Počet aktivních klientů přímého bankovníctví	1 252 155
Počet poboček	660
Průměrný počet zaměstnanců České spořitelny	10 843
Počet karet	3 258 011
Počet bankomatů	1 218

Zdroj: Česká spořitelna, vlastní zpracování

První elektronické bankovníctví České spořitelny bylo poskytováno od roku 1996 službou Sporotel, která umožňovala obsluhu účtu pouze pomocí telefonu. V roce 2001 uvádí na trh a nahrazuje službu Sporotel Servis 24. Postupně se tento čistě telebankingový Servis 24 rozrostl o další služby, jako je SERVIS 24 Internetbanking, SERVIS 24 GSM banking, Business 24 Internetbanking a MultiCash, jak můžeme vidět v tabulce (4.4).

¹⁹ Česká spořitelna. *Server České spořitelny* [online]. 2010 [cit. 2010-03-03] Dostupný z WWW: <http://www.csas.cz/banka/menu/cs/banka/nav10002_profil>

Tabulka 4.4 Produkty přímého bankovníctví České spořitelny

PRODUKT		NÁZEV SLUŽBY	UMOŽŇUJE SLUŽBU
Internetbanking		Servis 24 Internetbankig	✓
Telebanking	aut.hlasový systém	Servis 24 Telebankig	✓
	telefonní bankéř	Servis 24 Telebankig	✓
GSM bankig	SIM toolkit	Servis 24 SIM toolkit	✓
	SMS banking	Servis 24	✓
JAVA banking		-----	x
WAP banking		-----	x
Homebankig		Multicash	✓

Zdroj: Česká spořitelna, vlastní zpracování

Komerční banka, a.s.



Komerční banka, založena v lednu 1990, byla vyčleněna z obchodní činnosti bývalé Státní banky československé se sídlem na území ČR. Od roku 2001 je součástí francouzské finanční skupiny Société Générale, patřící mezi největší bankovní asociace na evropském trhu (dle tržního kapitálu) se 163 000 zaměstnanci a klientelou přes 30 mil. (Burčák, L. 2010)

V roce 1998 banka zavádí na českém trhu službu telefonního bankovníctví (Expresní linka) a roku 2001 uvádí do provozu internetové bankovníctví. Nyní je Komerční banka podle velikosti aktiv třetí největší bankovní institucí v ČR a nabízí svým klientům služby v oblasti drobného, podnikového a investičního bankovníctví. Komerční banka také dále nabízí doplňkové služby, jako je penzijní připojištění, stavební spoření, factoring, spotřebitelské úvěry a pojištění, které lze vyjednat jak na pobočkách banky, přímým bankovníctvím nebo vlastní distribuční sítí.²⁰

Z tabulky (4.5) vidíme, že dnes má banka více než 2,7 mil. klientů, z nichž 972 tis. využívá jeden z kanálů přímého bankovníctví. Zákazníci mají k dispozici 8 843 zaměstnanců, 398 poboček a 682 bankomatů. Počet vydaných platebních karet přesáhl za rok 2009 1,7 mil. (viz tabulka 4.5)

²⁰ KB. Server Komerční banky [online]. 2010 [cit. 2010-03-03] Dostupný z WWW: <<http://www.kb.cz/cs/com/profile/index.shtml>>

Tabulka 4.5 Základní fakta o Komerční bance k 31. 12. 2009

Aktiva celkem	695,0 mld. Kč
Počet klientů Komerční banky	2,7 mil.
Počet aktivních klientů přímého bankovníctví	972 000
Počet poboček	398
Průměrný počet zaměstnanců Komerční banky	8 843
Počet karet	1 682 000
Počet bankomatů	682

Zdroj: Komerční banka, vlastní zpracování

Produkty přímého bankovníctví Komerční banky patří mezi vysoce kvalitní a rozvinuté. Kromě internet a telebankingu banka nabízí GSM banking a jako první banka v ČR spustila v roce 2005 Mobilní banku, založenou na mobilní technologii JAVA.²¹

Tabulka 4.6 Produkty přímého bankovníctví Komerční banky

PRODUKT		NÁZEV SLUŽBY	UMOŽŇUJE SLUŽBU
Internetbanking		Moje banka	✓
Telebanking	aut.hlasový systém	Telebanking	✓
	telefonní bankéř	Business linka	✓
GSM bankig	SIM toolkit	SIM toolkit	✓
	SMS banking	GSM banking	✓
JAVA banking		Mobilní banka	✓
WAP banking		-----	x
Homebankig		Profibanka	✓

Zdroj: Komerční banka, vlastní zpracování

Československá obchodní banka, a.s. (ČSOB)



Historie této banky sahá až do roku 1964, kdy byla založena. Stala se tak první bankou Československa, co poskytovala finanční služby i volnoměnové operace. Tato finanční instituce působí pouze na českém a slovenském trhu a jejím vlastníkem je mateřská banka belgické bankovní skupiny KBC Group. ČSOB převzala v roce 2000 pod své vedení Investiční a Poštovní banku, a.s., tím vylepšila své postavení a stává se tak druhou největší bankou ČR (co do počtu klientů).

Z tabulky (4.7) vidíme, že banka má přes 3 miliony klientů (z toho 2 mil. užívají přímé bankovníctví), více než 8 tis. zaměstnanců, 246 poboček a 718 bankomatů. V roce 2009 byly

²¹ **Java Banking** - umožňuje klientům ovládat účet v online režimu a v grafickém zobrazení, které se přibližuje internetovému bankovníctví.

vydány necelé 3 mil. platebních karet. S celkovými aktivy ve výši 859 mld. Kč se banka řadí na první pozici v tomto parametru.

Tabulka 4.7 Základní fakta o Československé obchodní bance k 31. 12. 2009

Aktiva celkem	859 mld. Kč
Počet klientů ČSOB	3 066 000
Počet aktivních klientů přímého bankovníctví	2 015 000
Počet poboček	246
Průměrný počet zaměstnanců ČSOB	8 012
Počet karet	1 987 000
Počet bankomatů	718

Zdroj: Československá obchodní banka, vlastní zpracování

ČSOB, stejně tak jako ostatní banky, věnuje dostatečnou pozornost přímému bankovníctví a nabízí klientům bankovní služby jako je Internet banking 24, Mobil 24 a Business banking 24.

Tabulka 4.8 Produkty přímého bankovníctví ČSOB

PRODUKT		NÁZEV SLUŽBY	UMOŽŇUJE SLUŽBU
Internetbanking		Internet banking 24	✓
Telebanking	aut.hlasový systém	Info 24	✓
	telefonní bankéř	Linka 24	✓
GSM bankig	SIM toolkit	Mobil 24	✓
	SMS banking	-----	x
JAVA banking		-----	x
WAP banking		-----	x
Homebankig		Business banking 24	✓

Zdroj: Československá obchodní banka, vlastní zpracování

GE Money bank



Předchůdkyní finanční instituce GE Money bank byla zemědělsky zaměřená Agrobanka, která působila v ČR již od roku 1990. Specializovala se hlavně na poskytování úvěrů. Měla vždy zvýhodněné sazby, a to jak pro zemědělské klienty, tak pro zdravotnické subjekty. V roce 1998 se stává majitelem této instituce společnost GE²² (General Electric) se sídlem v USA. Tato společnost koupila celou klientelu Agrobanky a založila novou banku nesoucí název GE Capital Bank. Po té došlo k výraznému rozvoji služeb a banka nyní staví na své neustálé inovaci. Například byla první bankou, která v ČR nabídla plnohodnotný

²² General Electric Company- nadnárodní společnost se sídlem v americkém městě Fairfield ve státě Connecticut. Byla založena T.A. Edisonem v roce 1876. GE vyniká zejména v oblasti dopravní technologie, ale soustředí se také na finančnictví, energetiku, média atd.

elektronický výpis z účtu, komunikaci s klienty pomocí zabezpečeného internetového chatu, odměňování klientů penězi za používání platebních karet apod.

V lednu roku 2005 se díky celosvětovému sjednocení názvu přejmenovala na GE Money bank. Nyní tato banka nabízí řadu služeb od klasického vedení účtu přes pojištění, leasing, hypotéky až k investování a projektování. Je známá také tím, že pro své klienty sestavuje přímo produkty na míru, nejedná se tedy o plošné produkty jako u ostatních bank.

Banka má 2 312 zaměstnanců, kteří obsluhují více než 959 tis. klientů (z toho 186 tis. využívá přímé bankovníctví). V ČR má 225 poboček a 620 bankomatů. V roce 2009 bylo vydáno kolem 621 tis. platebních karet.

Tabulka 4.9 Základní fakta o GE Money bank k 31. 12. 2009

Aktiva celkem	135,6 mil. Kč
Počet klientů GE Money	959 323
Počet aktivních klientů přímého bankovníctví	186 000
Počet poboček	225
Průměrný počet zaměstnanců GE Money	2 313
Počet karet	620 679
Počet bankomatů	620

Zdroj: GE Money bank, vlastní zpracování

GE Money bank využívá přímé bankovníctví od roku 1999, kdy jako první zavedla službu Phone banking a roku 2001 internet banking. Služby, jako je JAVA a WAP banking, banka doposud nezavedla, ale neustále se snaží zdokonalovat produkty přímého bankovníctví a zároveň držet krok s konkurencí.

Tabulka 4.10 Produkty přímého bankovníctví GE Money bank

PRODUKT		NÁZEV SLUŽBY	UMOŽŇUJE SLUŽBU
Internetbanking		Internet banka	✓
Telebanking	aut.hlasový systém	Telefon banka	✓
	telefonní bankéř	Telefon banka	✓
GSM bankig	SIM toolkit	Mobil banka	✓
	SMS banking	Mobil banka	✓
JAVA banking		-----	x
WAP banking		-----	x
Homebankig		Banka klient	✓

Zdroj: GE Money bank, vlastní zpracování

4.2 Srovnání internetového bankovníctví vybraných bank





Většina bankovních služeb směřuje svůj vývoj postupně k úplné automatizaci a digitalizaci, a proto se chci zabývat službami přímého bankovníctví a pokusit se je zhodnotit jak objektivně, tak subjektivně. Za objektivní kritéria jsem si zvolila ty, které jsou dány bankou. Jedná se o poplatky spojené s využíváním přímého bankovního kanálu a způsob zabezpečení. V subjektivním kritériu se pokusím zhodnotit tyto služby podle vlastních zkušeností a zkušeností ostatních v rámci využívání tohoto způsobu komunikace s bankou. Na základě těchto dvou kritérií bych pak chtěla banky ohodnotit na stupnici od jedné do čtyř, s tím, že známka jedna bude znamenat nejlepší variantu a čtyři variantu nejhorší.

4.2.1 Náklady klienta

Nejenže internetové bankovníctví výrazně urychlí platební transakce, ale také umožní klientům velice snadný přístup k jejich účtům a jejich ovladatelnost. Je spousta kritérií, podle čeho si klienti vybírají své banky, ať už to je počet poboček, bankomatů, náklady na jednotlivé operace, reklama či zkušenosti ostatních. Počtem poboček a bankomatů vybraných bank jsem se již zabývala na začátku třetí kapitoly v jednotlivých profilech bank a nyní se zaměřím na náklady na internetové bankovníctví sobě konkurující si čtveřici bank.

Z tabulky (4.11) můžeme vidět, že zřízení internetového bankovníctví u vybraných bank je zcela zdarma, ovšem jeho užívání zahrnuje řadu poplatků, které si banka účtuje. Částky pořád nejsou tak vysoké oproti provádění transakčních operací přímo na pobočce banky. Například v České spořitelně za podání platebního příkazu zaplatíme na přepážce 53 Kč (8 Kč účetní položka + 45 Kč zpracování na přepážce) a pomocí internetového bankovníctví pouze 2 Kč. Poplatky na pobočkách jsou čím dál tím vyšší, zejména kvůli tomu, že se banky snaží své finanční operace co nejvíce zelektronizovat, protože náklady na elektronizaci jsou daleko levnější než náklady na zaměstnance na pobočkách. V tabulce také porovnávám ceny za informaci o pohybu na účtu pomocí SMS zprávy, e-mailu a faxu, kterou si klient může zřídit. U všech vybraných bank je cena za informační mail bez poplatku a ceny SMS zpráv se pohybují od 1 do 3 Kč. Poplatek za odfaxování informace nás může stát od 5 do 10 Kč. Co se týče nákladů za provádění platby či trvalé příkazy pohybuje se cena za tuto službu od 2 do 7 Kč. Výše poplatků se může lišit podle druhu účtu (konta), který si klient zvolí nebo samotné klientely (osobní, podnikatelská, municipální atd.). Některé konta, především využívaná studenty, jsou různě zvýhodněna a vedení účtu bývá často zdarma.

Tabulka 4.11 Náklady internetového bankovníctví vybraných bank k 1.1. 2009 (v Kč)

Banka	Produkt	Zřízení účtu	Vedení účtu (měsíčně)	Informaci o pohybu		
				SMS	E-mail	Fax
 ČESKÁ SPOŘITELNA	Servis 24 IB	zdarma	25,-	1,50,-	0,-	10,-
 KB	Moje banka	zdarma	39,-	2,50,-	0,-	5,-
 CSOB	IB 24	zdarma	20,-*	1,-	0,-	10,-
 GE Money <small>ČESKÁ REPUBLIKA</small>	Internet banka	zdarma	49,-	2,50,- *	0,-	6,-

Ochozí platba		Trvalý příkaz	
stejná banka	cizí banka	stejná banka	cizí banka
2,-	4,-	5,-	7,-
4,-	6,-	4,-	6,-
3,-		3,-	
3,-		5,-	

* v rámci některých produktů nabízených bankou zdarma





Zdroj: Jednotlivé servery bank, vlastní zpracování

Co se týče nákladů na internetového zabezpečení, jsou základní formy poskytovány ve většině případů zcela zdarma, ovšem bývají mnohdy nedostatečné a snadno napadnutelné. Proto banky nabízejí svým klientům vyšší způsob zabezpečení, ale musejí si za něj připlatit.

Z tabulky (4.12) vidíme, že PIN kalkulátor, jehož funkce je vysvětlena v kapitole (3.3.2) využívala, z vybraných bank pouze Česká spořitelna, která od roku 2005 přestala tento bezpečnostní prostředek distribuovat, ale zákazníkům, co si ho již zakoupili, umožňuje jeho stále použití.

Dalším způsobem, jak dostatečně zabezpečit provoz internetového bankovníctví, je pomocí čipové karty s elektronickým podpisem. Karta se vkládá do čtečky, kterou má klient nainstalovanou a připojenou k počítači. Tato služba je u všech bank zpoplatněna, kromě GE Money bank, která tento způsob zabezpečení vůbec nenabízí. Komerční banka a GE Money bank poskytují zdarma zvýšení bezpečnosti pomocí podpisových certifikátů, na kterých je uložen klientův elektronický podpis.

Tabulka 4.12 Náklady nadstandardního zabezpečení a certifikátů u vybraných bank (v Kč)

Banka	Ceny za nadstandardní zabezpečení		Cena za obnovu certifikátu (ročně)
	PIN kalkulátor	Čipová karta + čtečka	
 ČESKÁ SPOŘITELNA	1 350,-*	990,-	320,-
 KB	-	1 247,-	0,-
 CSOB	-	700,-	100,-
 GE Money <small>ČESKÁ REPUBLIKA</small>	-	-	0,-

* v dnešní době není již v prodeji, ale zákazníci, co kalkulátor zakoupili ho mohou stále využívat





Zdroj: Jednotlivé servery bank, vlastní zpracování

4.2.2 Bezpečnost

O tom, že internet není z pohledu platebních operací zrovna dvakrát nejbezpečnějším místem jsme neustále informováni. Banky sice neustále investují do lepšího zabezpečení, kterým se snaží klienty ochránit před zneužitím jejich majetku, ale většinou záleží na samotném klientovi, jestli je ochoten si za nadstandardní služby připlatit. Záleží i na jeho samotném chování, zda má ve svém počítači nainstalovaný správný antivirový program, aktivní bránu firewall nebo jak se snaží chránit své informace o bankovních datech (PIN kód, číslo karty apod.).

Způsoby zabezpečení se u jednotlivých bank liší. Co mají však společné je, že do všech internetových bankovníctví se musíme přihlásit pomocí uživatelského jména a hesla. Banky jako je KB a GE Money bank nám neumožní přístup k účtu, jestliže nebudeme mít nainstalovaný certifikát a nepřihlásíme se pomocí uživatelského jména a hesla. U České spořitelny a ČSOB, která také nabízí tento podpisový certifikát je tato služba zpoplatněna (viz tabulka (4.13)), tudíž není v základním zabezpečení banky zahrnuta a k přihlášení do systému internetového bankovníctví nám stačí pouze uživatelské jméno + heslo. K uskutečnění aktivních operací u všech vybraných bank je požadován ještě SMS kód, který slouží pro potvrzení platby klientem. Z hlediska bezpečnosti je nejvíce spolehlivý u České spořitelny, ČSOB a GE Money bank, protože pro každou online operaci je vygenerován nový SMS kód, zatímco u Komerční banky po celou dobu přihlášení zůstává stejný.

Tabulka 4.13 Způsoby přihlášení do internetového bankovníctví vybraných bank

Banka	Autorizace transakcí				
	Uživatelské jméno + heslo	Certifikát	Čipová karta	SMS kód	PIN kalkulátor
	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓		✓	
	✓		✓	✓	
	✓	✓		✓	

Zdroj: Jednotlivé servery bank, vlastní zpracování

Nejvíce diskutovaným bezpečnostním prvkem je ověření identity klienta při přihlášení do systému internetového bankovníctví, ale je také spousta jiných zabezpečovacích prvků, kterými se dá snížit neoprávněné nakládání s účtem. Jedním z nich může být délka uživatelského jména a hesla. Banky na svých oficiálních stránkách často zmiňují jaká je

vhodná délka a kombinace přihlašovacích jmen a hesel, a některé dokonce podmiňují délku hesla nebo definují, co musí hesla obsahovat (velká písmena, číslice, jejich kombinace atd.).

Z tabulky (4.14) vidíme, že nejlepší zabezpečení hesla má banka GE Money bank, která podmiňuje sestavení hesla alespoň z jedné číslice, velkého a malého písmena. Komerční banka má jako jediná uživatelské jméno složené jak s číslic, tak písmen a heslo České spořitelny musí obsahovat minimálně dvě číslice a dvě písmena. Nejkratší minimální délku hesla umožňuje ČSOB s podmínkou výskytu číslic pro jeho sestavení. Dalším bezpečnostním opatřením může být automatické odhlašování ze systému, pokud je klient určitou dobu nečinný. Ve vybraných bankách se doba odhlášení pohybuje od 5 do 10 minut, po jejíž vypršení je klient znovu dotázán na uživatelské jméno a heslo. Tento bezpečnostní prvek může ale také někdy překážet a narušovat tak plynulou práci.





Tabulka 4.14 Zabezpečení internetového bankovníctví pomocí tvorby uživatelského jména a hesla a dobou automatického odhlašování vybraných bank

Banka	Uživatelské jméno	Heslo		Doba do automatického odhlášení klienta
		min. délka	musí obsahovat	
 ČESKÁ SPOŘITELNA	10 číslic	8 znaků	2 číslice, 2 písmena	5 minut
 KB	8 (čísllice+písmena)	8 znaků	není podmíněno	5 minut
 ČSOB	8 číslic	5 číslic	čísllice	10 minut
 GE Money <small>ČESKÁ REPUBLIKA</small>	číslo účtu	8 znaků	čísllici, malé a velké písmeno	10 minut

Zdroj: Jednotlivé servery bank, vlastní zpracování

V dnešní době téměř každá banka limituje počet špatně zadaných přihlášení a ani mnou vybrané banky nejsou výjimkou. Příliš hodně pokusů totiž zvyšuje možnost zneužití přístupu na účet a naopak nízký počet může vést k nechtěnému zablokování. To se vše týká především vstupu do internetového bankovníctví, ale jednotlivé banky mohou zablokovat i samotný certifikát, čipovou kartu atd. Potom nezbyvá klientovi nic jiného, než si jít přístup k účtu odblokovat na pobočku banky. Některé banky, jako je např. Česká spořitelna, umožňují odblokování telefonicky po ověření požadovaných údajů a dokonce je schopna klientovi vrátit při jeho nechtěném zablokování původní heslo. ČSOB při zablokování karty vystavuje kartu novou. (viz tabulka 4.15)

Tabulka 4.15 Počet pokusů vstupu na účty vybraných bank do jejich zablokování a způsob odblokování

Banka	Počet pokusů do zablokování	Způsob odblokování
 ČESKÁ SPOŘITELNA	3	telefonicky - ověření čísla smlouvy nebo protokolu
 KB	3/3*	na pobočce - při zablokování čipové karty
 CSOB	3	na pobočce - při zablokování karty vystavení nové
 GE Money <small>ČESKÁ REPUBLIKA</small>	3/5**	na pobočce

*Při vstupu na účet bez čipové karty se jen zavře okno prohlížeče / čipová karta se zablokuje.

**Zablokování přístupu pomocí uživatelského jména a hesla / certifikátu.

Zdroj: Jednotlivé servery bank, vlastní zpracování





4.2.3 Vyhodnocení objektivních kritérií

- Náklady**

Pro vyhodnocení nákladů internetového bankovníctví jsem si zvolila průměrného klienta, kdy jsem si stanovila jeho nároky na bezpečnost a objem uskutečněných plateb. Předpokládáme tedy, že průměrnému klientovi nebude stačit základní forma zabezpečení, ale bude vyžadovat certifikát s elektronickým podpisem.²³ Dále jsem si určila, že průměrný klient provede měsíčně 15 odchozích plateb (9 do stejné banky, 6 do banky cizí), má zřízené 3 trvalé příkazy (1 do stejné a 2 do cizí) a informační SMS o pohybu si nechává zaslat jedenkrát týdně. Nyní provedu součet jednotlivých poplatků za bankovní služby stanovím banku s nejnižšími náklady a ohodnotím na stupnici od jedné do čtyř, přičemž číslo jedna bude znamenat variantu nejlevnější a číslo čtyři variantu nejnákladnější. Vycházím z tabulky (4.11), kde jsou uvedeny poplatky internetové platby a tabulky (4.12) obsahující náklady na zabezpečení platebních systémů.

²³ Abych docílila náklad za certifikát měsíčně, vydělila jsem roční jednorázový poplatek číslem 12.

Tabulka 4.16 Vyhodnocení nákladů internetového bankovníctví (za jeden kal. měsíc)

Banka	Vedení účtu	Odchozí platby		Trvalé příkazy		Cena certifikátu	Cena SMS	Součet	Pořadí
		stejná banka	cizí banka	stejná banka	cizí banka				
 ČESKÁ SPOŘITELNA	25,-	18,-	24,-	5,-	14,-	27,-	6,-	62,-	2.
 KB	39,-	36,-	36,-	4,-	12,-	0,-	10,-	94,-	4.
 ČSOB	20,-	27,-	18,-	3,-	6,-	8,-	4,-	55,-	1.
 GE Money <small>ČESKÁ REPUBLIKA</small>	49,-	27,-	18,-	6,-	12,-	0,-	10,-	67,-	3.

Zdroj: Jednotlivé servery bank, vlastní zpracování

Z tabulky (4.16) vidíme, že na prvním místě se podle mého hodnocení umístila ČSOB s měsíčními náklady průměrného klienta 55 Kč, následovala ji Česká spořitelna s 62 Kč a třetí místo obsadila GE Money bank s 67 Kč. Nejméně výhodou bankou, co se týče poplatků, byla Komerční banka, která měla náklady spojené s internetovým bankovníctvím nejvyšší, a to 94 Kč za měsíc.

• Bezpečnost

Příliš vysoká bezpečnost nás může mnohdy omezovat jak v rychlosti, tak v pohodlnosti. Proto je dobré zvolit optimální kombinaci bezpečnostních prvků, tak aby nás nijak nebrzdily při práci a zároveň nebyly snadno zneužitelné. Je dobré, aby se uživatelské jméno a heslo skládalo minimálně z 8 znaků a obsahovalo kombinaci jak velkých tak malých písmen, nejlépe zahrnovalo speciální znaky jako je například tečka, vykřičník, otazník apod. V žádném případě by hesla neměly mít nic společného se jménem klienta, nebo jejich příbuzných, jejich daty narození apod. Na tyto údaje se dá velice dobře přijít a mohou tak být snadno zneužity. Jedno z největších nároků na zabezpečení přístupu do systému bankovníctví má GE Money bank a Komerční banka. Autorizace transakcí je nyní ve všech bankách podmíněna SMS kódem, který je bezplatný. Nejhorší zabezpečení měla Česká spořitelna do února roku 2007, kdy pro potvrzení transakce nepožadovala žádné ověření.

4.2.4 Subjektivní hodnocení

Všechny servery internetového bankovníctví jsou velice přehledné a každý obsahuje základní menu zobrazené buď v horní, nebo spodní části okna. U ČSOB a Komerční banky se při namíření myši automaticky rozbalí submenu, ze kterého si klient dále může vybírat, u ostatních bank je potřeba se k dané věci dostat několika kliky myši. Banky na svých internetových serverech nabízejí řadu služeb a informací a klienti pak nemají potřebu se dostavovat na jednotlivé pobočky bank, protože ve většině případů se dá služba objednat přes internet.

Největší souhrn informací o sjednaných smlouvách a nejvíce produktů prostřednictvím internetového bankovníctví, jak můžeme vidět z tabulky (4.17), nabízí Česká spořitelna. Prostřednictvím Servisu 24 jsme schopni se dostat přímo k uzavřeným smlouvám mezi námi a bankou. Díky Servisu 24 můžeme sledovat stav služeb, jako je stavební spoření, penzijní připojištění, investování nebo úvěrové produkty (spotřebitelské úvěry, hypotéky, kreditní karty apod.). Nabízí nám také možnost on-line pojištění a nabití kreditu mobilního telefonu u všech operátorů. Od roku 2008 umožňuje systém využívat službu e-fakturace²⁴, která je zatím poskytována energetickými společnostmi ČEZ Prodej, E.ON a RWE a pojišťovací společnosti Kooperativa. Nevýhodou u této banky byly časté výpadky kvůli přetížení sítě a technickým nedostatkům, ovšem dnes by měl být tento problém už vyřešen a systém by měl fungovat mnohem lépe.

S Komerční bankou a její aplikací Moje banka máme přehled jak o úvěrových produktech, tak o investicích. Stejně jako u České spořitelny můžeme sjednat spotřebitelský úvěr, ovšem pouze pro vybranou klientelu nebo požádat o vydání kreditní karty. V případě úvěru celý proces provedeme prostřednictvím Mojí banky, v případě kreditní karty si pouze na pobočce sjednanou kartu vyzvedneme. Také nabízí možnost dobítí mobilního telefonu a jako jediná z vybraných bank umožňuje zaslání šeku do zahraničí.

Přes ČSOB se dostaneme sice do velice podrobných úvěrových přehledů a detailních možností nejrůznějšího nastavení, ale sjednat je on-line nemůžeme. Jako u ostatních bank lze dobíjet karty mobilních operátorů.

On-line bankovníctví GE Money bank nabízí pouze základní služby. Stejně tak jako u ostatních bank můžeme zadávat trvalé příkazy, povolit svolení k inkasu apod. Jediná z bank

²⁴ E-faktura - elektronická verze faktury, doručená uživateli služby Internetbanking přímo do bankovní aplikace, odkud ji může zaplatit, popř. uložit nebo vytisknout. Aktivace služby i přijetí e-faktury je bez poplatků.

neumožňuje online platby do zahraničí a pro sjednání nabízených služeb si musíme dojít přímo na pobočku.

Když jsem hledala potřebné informace pro mou bakalářskou práci, na serverech jednotlivých bank velice mě překvapila Česká spořitelna. Ona jediná měla nejaktuálnější informace, co se týče statických dat (počty karet, klientů, bankomatů atd.) a neměla jsem problém cokoliv najít. Bylo to tím, že některé informace banky uveřejňovala přímo na svém profilu, zatímco u ostatních jsem musela hledat ve výročních zprávách, což nějakou dobu trvalo. Co se týče online aplikací, je ovládání při placení velice podobné, nejpodrobnější historii plateb má Česká spořitelna a nejdelší GE Money bank, která lze dohledat až do doby, kdy jsme účet zavedli, ovšem pouze platby uskutečněné online bankovníctvím. U ostatních bank máme k dispozici online výpisy se všemi uskutečněnými pohyby na našem účtu.





Jakou si pak zvolit internetovou banku záleží především na preferovaných službách, potřebách klienta a především cenové politice jednotlivých bank. Mezi výhody, které jsem spatřila, byl například čas, za který GE Money bank připsovala peníze na účet cizích bank. Mnohdy se totiž peníze připsaly ten samý den, co byla platba provedena.

Komerční banka je jediná z vybraných, která je chráněná proti clickjackingu (forma útoku na webové stránky banky, díky kterému dochází k přesměrování na podvodné stránky).²⁵

Z mého subjektivního hlediska tedy nejvíce kladného ohodnocení získala Česká spořitelna, která nabízí nejširší škálu produktů a služeb pro on-line bankovníctví, uvádí nejaktuálnější informace a má dobře propracované uživatelské prostředí. Nejhůře je na tom ČSOB, jejíž klienti dostávají pouze přehled o úvěrových produktech a pro jejich samotné sjednání musí navštívit některou bankovní pobočku.

²⁵ KRČMÁŘ, P. *Jaké aktuální hrozby číhají na uživatele internetu?* [online]. 2010 [cit. 2010-01-28] Dostupný z WWW: <<http://www.root.cz/clanky/jake-aktualni-hrozby-ci-haji-na-uzivatele-internetu/>>

Tabulka 4.17 Nabízené produkty prostřednictvím internetového bankovníctví vybraných bank (2009)

PRODUKTY	 ČESKÁ SPOŘITELNA	 KB	 ČSOB	 GE Money ČESKÁ REPUBLIKA
PLATEBNÍ PŘÍKAZY				
<i>Příkaz k úhradě</i>	✓	✓	✓	✓
<i>Hromadný příkaz</i>	✓	✓	✓	✓
<i>Příkaz k inkasu</i>	✓	✓	✓	✓
<i>Souhlas k inkasu</i>	✓	✓	✓	✓
<i>Zahraniční platba</i>	✓	✓	✓	x
<i>Přehled příkazů</i>	✓	✓	✓	✓
<i>Šablony příkazů</i>	✓	✓	✓	✓
<i>Expresní platba</i>	x	✓	✓	x
TRVALÉ PŘÍKAZY				
<i>Trvalý příkaz k úhradě</i>	✓	✓	✓	✓
<i>Přehled aktivních TP</i>	✓	✓	✓	✓
<i>Historie změn TP</i>	x	✓	x	✓
OSTATNÍ SLUŽBY				
<i>Informace o plat. kartách</i>	✓	✓	✓	✓
<i>Stavení spoření</i>	✓	x	x	x
<i>Pojištění</i>	✓	x	x	x
<i>Úvěr</i>	✓	✓	✓	✓
<i>Investování</i>	✓	✓	x	✓
<i>E-fakturace</i>	✓	x	x	x
<i>Dobití karty mobilu</i>	✓	✓	✓	✓

Zdroj: Jednotlivé servery bank, vlastní zpracování

4.3 Dílčí shrnutí

V úvodu třetí části popisují jednotlivé profily bank, poskytují o nich základní fakta a porovnávají produkty přímého bankovníctví. Poté jsem si vybrala z velkého množství internetových bank čtveřici bankovních domů, které tento produkt nabízejí, a to Českou spořitelnu, Komerční banku, ČSOB a GE Money bank. Vybrané banky porovnávám z objektivního (náklady, bezpečnost) a subjektivního hlediska (nabídka produktů, osobní zkušenosti, zkušenosti přátel, internetové diskuze apod.). Nakonec jsem vyhodnotila jednotlivá kritéria a pro každé z nich jsem zvolila nejlepší banku. Nejnižší náklady měla banka ČSOB, nejvyšší zabezpečení banka GE Money bank a z mého subjektivního hlediska byla nejlépe hodnocena Česká spořitelna.

5 Závěr

Vývoj bankovníctví postupně směřuje k přesunu klientů k některé z forem přímého bankovníctví a obchodní domy se stávají spíše poradenskými centry. Již dnes jsou situace, kdy se klient fyzicky setká s bankou pouze při založení účtu a vypovězení smlouvy. Lidé mají stále méně svého drahocenného času, náklady na pracovní sílu jsou čím dál tím vyšší, a tím tento způsob komunikace pomocí nových technologií a inovací, jenom uvítají. Velký důraz by se měl klást také na zabezpečení platebních systémů, protože dnešní počítačová útočníci mají přístup ke stejným technologiím. Banky proto neustále investují velké množství peněžních prostředků do ochranných prvků a snaží se tím minimalizovat riziko napadnutelnosti. Důležitou roli zde také hraje informovanost klientů. Většina bank proto na svých stránkách uvádí „desatero bezpečnosti“, což jsou informace (doporučení), jak by se měl klient využívající moderní bankovní technologii chovat.

Metodou komparace přímých plateb v České republice jsem došla k závěru, že nejvíce používanou formou elektronické komunikace je internetové bankovníctví. Proto jsem mu dále věnovala větší pozornost a snažila jsem se porovnat jeho možnosti u vybrané čtveřice bank, mezi kterou panuje velká konkurence. Bylo velmi obtížné určit pouze jednu banku, která by byla ve všech mnou zvolených kritériích naprosto nejlepší, proto jsem vyhodnotila pro každé kritérium zvlášť nejlepší možnou variantu.

ČSOB vyhrála jednoznačně svou cenovou politikou, kdy měla nejnižší náklady za vedení internetového účtu, poplatky za provedené platby i ceny vyššího zabezpečení. Z hlediska bezpečnosti se velice dobře prezentuje GE Money bank, kdy si klient musí zvolit takové heslo, aby se skládalo z minimálně z jednoho velkého a jednoho malého písmene a obsahovalo minimálně jednu číslici. Navíc přístup k on-line platbám je podmíněn certifikátem, bez kterého se do systému nikdo nedostane. Z mého subjektivního hlediska, kde jsem mohla porovnat uživatelské prostředí, nabízené on-line produkty, zkušenosti s využíváním platebního systému, zvítězila Česká spořitelna.

Internetové bankovníctví má dynamický charakter, proto se předpokládá jeho další vývoj. Finanční instituce totiž spatřují v tomto komunikačním prostředku svůj potenciál a možnost dosáhnout lepšího postavení na trhu.

Zpracováním mé bakalářské práce jsem zpracovala přehled o vývoji bezhotovostních plateb a porovnávala jsem čtveřici silně konkurujících si bank z hlediska internetového bankovníctví. Mé srovnání může být odrazovým můstkem ať už to pro další studenty, kteří se

budou zabývat jeho dalším vývojem nebo pro čtenáře, kteří si chtějí podle svých priorit vybrat správnou bankovní instituci s nejlepšími podmínkami.

Seznam použité literatury a zdrojů

Odborná literatura:

- HARTLOVÁ, V.; SOLDÁNOVÁ, M.; SVOBODOVÁ, J.; ŽLEBKOVÁ, M. *Bankovníctví pro střední školy a veřejnost*. 1. vyd. Praha : Fortuna, 2004. 199 s. ISBN 80-7168-900-9.
- JÍLEK, J., *Peníze a měnová politika*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 260 s. ISBN 80-247-1826-X.
- JIŘÍČEK, P. *Platební a zúčtovací styk*. 1. vyd. Karviná: Slezská univerzita v Opavě, 2002. 114 s. ISBN 80-7248-136-3.
- JUŘÍK, P. *Platební karty: velká encyklopedie 1870-2006*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1381-0.
- KOSIUR, D. *Elektronická komerce: principy a praxe*. 1. vyd. Praha: Computer Press, 1998. 267 s. ISBN 80-7226-097-9.
- LANDOROVÁ, A.; ČECHLOVSKÁ, Š.; JÁČOVÁ, H.; DUBOVÁ, M. *Obchodní bankovníctví*. 2. vyd. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2007. 176 s. ISBN 978-80-7372-191-6.
- PŘÁDKA, M. *Elektronické bankovníctví*. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2000. 166 s. ISBN 80-7226-328-5.
- SKAUNIC, I.; VODOVÁ, P. *Platební a zúčtovací styk: distanční studijní opora*. 1.vyd. Karviná: Slezská univerzita v Opavě, Obchodně podnikatelská fakulta, 2005. 100 s. ISBN 80-7248-308-0.

Internetové zdroje:

- MBank. *Mpeníze* [online]. 2010 [cit. 2010-01-16] Dostupný z WWW: <<http://www.mbank.cz/osobni/mpenize/#tabs=1>>
- BUŘÍK, L. *Komerční banka: trojka na bankovním trhu* [online]. 2010 [cit. 2010-01-28] Dostupný z WWW: <<http://www.finance.cz/zpravy/finance/133383-komerzni-banka-trojka-na-bankovnim-trhu/>>
- ČNB. *Seznam měnových institucí v ČR* [online]. 2010 [cit. 2010-03-03] Dostupný z WWW: <http://www.cnb.cz/cs/statistika/menova_bankovni_stat/seznam_mfi/index.html>
- Česká spořitelna. *Server České spořitelny* [online]. 2010 [cit. 2010-03-03] Dostupný z WWW: <http://www.csas.cz/banka/menu/cs/banka/nav10002_profil>
- ČSOB. *Bezpečnost internetového bankovníctví* [online]. 2009 [cit. 2010-01-10] Dostupný z WWW: <http://www.csob.cz/WebCsob/Csob/Service-pro-media/PB_CSOb_ELb_seminar_bezpecnost.pdf>
- ČSOB. *Server České a Slovenské obchodní banky* [online]. 2010 [cit. 2010-03-03] Dostupný z WWW: <<http://www.csob.cz/cz/Stranky/default.aspx>>
- ČSÚ. *Výběrové šetření o využívání informačních a komunikačních technologií v domácnostech a mezi jednotlivci* [online]. 2010 [cit. 2010-01-14] Dostupný z WWW: <[http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/c_jednotlivci_is2009/\\$File/is09_c.pdf](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/c_jednotlivci_is2009/$File/is09_c.pdf)>
- Epenezenky. *Jak funguje PayPal* [online]. 2010 [cit. 2010-01-17] Dostupný z WWW: <<http://www.epenezenky.cz/paypal/jak-funguje-paypalcom>>
- GE Money bank. *Server banky GE Money* [online]. 2010 [cit. 2010-03-03] Dostupný z WWW: <<http://www.gemoney.cz/ge/cz/1>>
- HRUŠOVÁ, M. *Chytrá karta České spořitelny: pár výhod a složité tornádo* [online]. 2010 [cit. 2010-01-24] Dostupný z WWW: <http://finance.idnes.cz/chytra-karta-ceske-sporitelny-par-vyhod-a-slozite-tornado-moznosti-114-/bank.asp?c=A080812_164628_bank_hru>
- CHVÁTAL, D. *Bezkontaktní platby kartou: smrtící jed pro hotovost* [online]. 2010 [cit. 2010-02-11] Dostupný z WWW: <<http://www.mesec.cz/clanky/bezkontaktni-platby-kartou-smrtici-jed/>>
- KB. *Server Komerční banky* [online]. 2010 [cit. 2010-03-03] Dostupný z WWW: <<http://www.kb.cz/cs/com/profile/index.shtml>>
- KRČMÁŘ, P. *Jaké aktuální hrozby číhají na uživatele internetu?* [online]. 2010 [cit. 2010-01-28] Dostupný z WWW: <<http://www.root.cz/clanky/jake-aktualni-hrozby-ci-haji-na-uzivatele-internetu/>>

- KUCHARÍK, M. *Chytrá karta budoucnosti: vše v jednom* [online]. 2010 [cit. 2010-01-28]
Dostupný z WWW: <<http://www.21stoleti.cz/view.php?cislocclanku=2005042125>>
- MACICH, J. *PaySec aneb PayPal po česku* [online]. 2010 [cit. 2010-01-14] Dostupný z WWW: <<http://www.lupa.cz/clanky/paysec-aneb-paypal-po-cesku/>>
- NMS. *Internetbanking* [online]. 2010 [cit. 2010-01-10] Dostupný z WWW: <http://www.nms.cz/cz/produkty-a-sluzby/studie/internetbanking-2008.html>
- NYKODÝMOVÁ, H. *Jak je to s bezpečností internetového bankovníctví?* [online]. 2010 [cit. 2010-01-10] Dostupný z WWW: <<http://www.lupa.cz/clanky/jak-je-to-s-bezpecnosti-internetoveho-bankovnictvi/>>
- Obchod. *Visa Europe - Nová čipová minikarta* [online]. 2010 [cit. 2010-02-13] Dostupný z WWW: <<http://www.mobchod.cz/zpravy/ostatni/visa-europe-nova-cipova-minikarta.htm>>
- Paypal. *Transaction Fees for Domestic Payments* [online]. 2010 [cit. 2010-01-17] Dostupný z WWW: <https://www.paypal.com/us/cgi-bin/webscr?cmd=_display-receiving-fees-outside&countries=EU>
- Paysec. *Poplatky za používání konta PaySec* [online]. 2010 [cit. 2010-01-18] Dostupný z WWW: <<http://www.paysec.cz/CmsPage.aspx?Id=feeList>>
- Sdružení pro bankovní karty. *Statistika 2009* [online]. 2009 [cit. 2009-12-28] Dostupný z WWW: <http://statistiky.cardzone.cz/download/sbk_statistika_2009.xls>
- Ukpayers. *Resources Publications* [online]. 2009 [cit. 2009-11-17] Dostupný z WWW: <http://www.ukpayments.org.uk/payment_options/>
- Volksbank. *Paypass* [online]. 2010 [cit. 2010-02-06] Dostupný z WWW: <<http://paypass.volksbank.sk/>>
- ŽĎÁREK, P. *EBanka: historie, současnost a budoucnost* [online]. 2009 [cit. 2010-01-06] Dostupný z WWW: <<http://www.itbiz.cz/ebanka-raiffeisenbank-historie>>

Seznam tabulek, grafů a obrázků

Tabulka 3.1	Vývoj poměru plateb platebními kartami a výběrů z bankomatu v ČR za období 2004-2009	19
Tabulka 3.2	Poplatky za používání konta PaySec k 1.1.2009	27
Tabulka 3.3	Poplatky u PayPal k 1.1. 2009	29
Tabulka 4.1	Seznam komerčních bank působící na území ČR k 31. 3. 2010	35
Tabulka 4.2	Nabídka forem elektronického bankovníctví vybranými bankami	36
Tabulka 4.3	Základní fakta o ČS k 31.12.2009	37
Tabulka 4.4	Produkty přímého bankovníctví České spořitelny	38
Tabulka 4.5	Základní fakta o Komerční bance k 31.12.2009	39
Tabulka 4.6	Produkty přímého bankovníctví Komerční banky	39
Tabulka 4.7	Základní fakta o Československé obchodní bance k 31.12.2009	40
Tabulka 4.8	Produkty přímého bankovníctví ČSOB	40
Tabulka 4.9	Základní fakta o GE Money bank k 31.12.2009	41
Tabulka 4.10	Produkty přímého bankovníctví GE Money bank	41
Tabulka 4.11	Náklady internetového bankovníctví vybraných bank k 1.1. 2009 (v Kč)	43
Tabulka 4.12	Náklady nadstandardního zabezpečení a certifikátů u vybraných bank (v Kč)	43
Tabulka 4.13	Způsoby přihlášení do internetového bankovníctví vybraných bank	44
Tabulka 4.14	Zabezpečení internetového bankovníctví pomocí tvorby uživatelského jména a hesla a dobou automatického odhlašování vybraných bank	45
Tabulka 4.15	Počet pokusů vstupu na účty vybraných bank do jejich zablokování a způsob odblokování	46
Tabulka 4.16	Vyhodnocení nákladů internetového bankovníctví (za jeden kal. měsíc)	47
Tabulka 4.17	Nabízené produkty prostřednictvím internetového bankovníctví vybraných bank (2009)	50
Graf 3.1	Vývoj počtu vydaných karet v ČR za období 2004-2009	18
Graf 3.2	Vývoj počtu obchodních míst v ČR, která přijímají pl. karty a počet platebních terminálů za období 2004-2009	20
Graf 3.3	Elektronické náklady na transakce v USA (v USD) za rok 1998	23
Graf 3.4	Využití dostupné ochrany internetového bankovníctví na českém trhu 2008	25

Obrázek 3.1 Možnosti komunikace klienta s bankou	16
Obrázek 3.2 Bezpečnostní prvky na platební kartě	21
Obrázek 3.3 Platební terminál umožňující elektronicky ověřit identifikaci klienta pomocí podpisu	21
Obrázek 3.4 Míra využití internetového bankovníctví v Evropě za rok 2007	24
Obrázek 3.5 Platební terminály s použitím mobilních telefonů (Nokia a Motorola)	32
Obrázek 3.6 Hodinky s bezkontaktní technologií	33
Obrázek 3.7 Mini karty společnosti MasterCard	34

Seznam zkratek

ČNB	Česká národní banka
ČR	Česká republika
PIN	(Personal Identification Number) – osobní identifikační číslo pro autorizaci
ČSSR	Československá socialistická republika
MUZO	Mechanizační ústředna zahraničního obchodu
SBK	Sdružení pro bankovní karty
APACS	(Association for Payment and Clearing Services) – britská asociace pro platební styk
SEPA	(Single Euro Payments Area) – jednotný prostor pro provádění plateb v euru
ISIC	(International Student Identity Card) celosvětově uznávaný doklad prokazující statut studenta střední, vyšší odborné nebo vysoké školy a vybraných jednoletých pomaturitních studijních oborů.
ITIC	(International Teacher Identity Card) – mezinárodně uznávaný doklad učitelské profese.
USA	(United States of America) – Spojené státy americké
USD	(United States dollar) – americká jednotka dolaru
PDA	(Personal Digital Assistant) – kapesní počítač
MDA	(Mobile Digital Assistant) – mobilní počítač
GFK	(Gesellschaft für Konsumforschung) – společnost provádějící průzkum trhu a veřejného mínění
ČSOB	Česká s slovenská obchodní banka
ČSÚ	Český statistický úřad
GSM	(Global System for Mobile Communications) – digitální mobilní telefonní systém
ČSAS	Česká spořitelna, a.s.
KB	Komerční banka
WAP	(Wireless Application Protocol) – systém pro zajištění provozu elektronických služeb na mobilních telefonech
IB	(internet banking) – internetové bankovníctví

Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Prohlašuji, že

- jsem byl(a) seznámen(a) s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že bakalářská práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, bakalářskou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 28. 4. 2010

.....
Irena Schindlerová

Adresa trvalého pobytu studenta:

Vsetínská 1447, 768 61 Bystřice pod Hostýnem